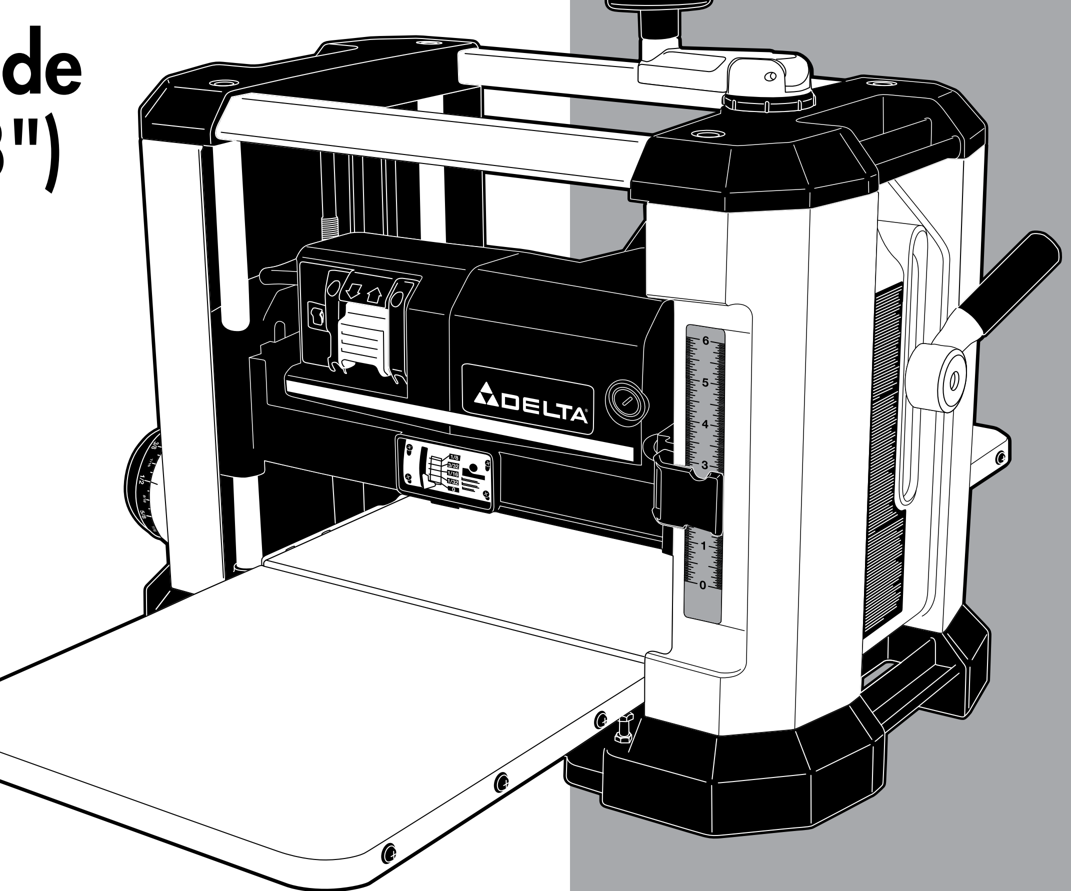


13" Portable Planer

Raboteuse de 330 mm (13 po)

Cepilladora de 330 mm (13")



Français (17)
Español (32)

Instruction manual
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones

www.deltaportercable.com

⚠WARNING: TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PRODUCT.

⚠ ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR EL PRODUCTO

⚠ AVERTISSEMENT : AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LE PRODUIT.

22-590

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠WARNING: Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment. When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. Delta Machinery strongly recommends that this product NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed.

If you have any questions relative to its application DO NOT use the product until you have written Delta Machinery and we have advised you. Contact us online at **www.deltamachinery.com** or by mail at Technical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. In Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4)

Information regarding the safe and proper operation of this tool is available from the following sources:

- **Power Tool Institute,** 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851or online at **www.powertoolinstitute.org**
- **National Safety Council,** 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- **American National Standards Institute,** 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org - ANSI 01.1** Safety Requirements for Woodworking Machines
- **U.S. Department of Labor** regulations **www.osha.gov**

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.

⚠DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.

⚠WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury.**

⚠CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury.**

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

⚠WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- **lead from lead-based paints,**
- **crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and**
- **arsenic and chromium from chemically-treated lumber.**

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, always wear NIOSH/OSHA approved, properly fitting face mask or respirator when using such tools.

GENERAL SAFETY RULES

⚠WARNING: Failure to follow these rules may result in serious personal injury.

1. **FOR YOUR OWN SAFETY, READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE MACHINE.** Learning the machine's application, limitations, and specific hazards will greatly minimize the possibility of accidents and injury.
2. **WEAR EYE AND HEARING PROTECTION. ALWAYS USE SAFETY GLASSES.** Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. USE CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT. Eye protection equipment should comply with ANSI Z87.1 standards. Hearing equipment should comply with ANSI S3.19 standards.
3. **WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip protective footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
4. **DO NOT USE THE MACHINE IN A DANGEROUS ENVIRONMENT.** The use of power tools in damp or wet locations or in rain can cause shock or electrocution. Keep your work area well-lit to prevent tripping or placing arms, hands, and fingers in danger.
5. **MAINTAIN ALL TOOLS AND MACHINES IN PEAK CONDITION.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Poorly maintained tools and machines can further damage the tool or machine and/or cause injury.
6. **CHECK FOR DAMAGED PARTS.** Before using the machine, check for any damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, and any other conditions that may affect its operation. A guard or any other part that is damaged **should be properly repaired or replaced with Delta or factory authorized replacement parts.** Damaged parts can cause further damage to the machine and/or injury.
7. **KEEP THE WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
8. **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** Your shop is a potentially dangerous environment. Children and visitors can be injured.
9. **DO NOT PLACE THE POWER CORD** under the cutterhead when moving or storing.
10. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure that the switch is in the "OFF" position before plugging in the power cord. In the event of a power failure, move the switch to the "OFF" position. An accidental start-up can cause injury. Do not touch the plug's metal prongs when unplugging or plugging in the cord.
11. **USE THE GUARDS.** Check to see that all guards are in place, secured, and working correctly to prevent injury.
12. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES BEFORE STARTING THE MACHINE.** Tools, scrap pieces, and other debris can be thrown at high speed, causing injury.
13. **USE THE RIGHT MACHINE.** Don't force a machine or an attachment to do a job for which it was not designed. Damage to the machine and/or injury may result.
14. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** The use of accessories and attachments not recommended by Delta may cause damage to the machine or injury to the user.
15. **USE THE PROPER EXTENSION CORD.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. See the Extension Cord Chart for the correct size depending on the cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.
16. **DO NOT STORE THE CORD UNDER THE CUTTERHEAD.**
17. **FEED THE WORKPIECE AGAINST THE DIRECTION OF THE ROTATION OF THE BLADE, CUTTER, OR ABRASIVE SURFACE.** Feeding it from the other direction will cause the workpiece to be thrown out at high speed.
18. **DON'T FORCE THE WORKPIECE ON THE MACHINE.** Damage to the machine and/or injury may result.
19. **DON'T OVERREACH.** Loss of balance can make you fall into a working machine, causing injury.
20. **NEVER STAND ON THE MACHINE.** Injury could occur if the tool tips, or if you accidentally contact the cutting tool.
21. **NEVER LEAVE THE MACHINE RUNNING UNATTENDED. TURN THE POWER OFF.** Don't leave the machine until it comes to a complete stop. A child or visitor could be injured.
22. **TURN THE MACHINE "OFF", AND DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE** before installing or removing accessories, changing cutters, adjusting or changing set-ups, servicing and transportation. When making repairs, be sure to lock the start switch in the **"OFF"** position. An accidental start-up can cause injury.
23. **MAKE YOUR WORKSHOP CHILDPROOF WITH PADLOCKS, MASTER SWITCHES, OR BY REMOVING STARTER KEYS.** The accidental start-up of a machine by a child or visitor could cause injury.
24. **STAY ALERT, WATCH WHAT YOU ARE DOING, AND USE COMMON SENSE. DO NOT USE THE MACHINE WHEN YOU ARE TIRED OR UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR MEDICATION.** A moment of inattention while operating power tools may result in injury.
25. **⚠WARNING: USE OF THIS TOOL CAN GENERATE AND DISBURSE DUST OR OTHER AIRBORNE PARTICLES, INCLUDING WOOD DUST, CRYSTALLINE SILICA DUST AND ASBESTOS DUST.** Direct particles away from face and body. Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection system wherever possible. Exposure to the dust may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer, and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. Allowing dust to get into your mouth or eyes, or lay on your skin may promote absorption of harmful material. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.

ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

WARNING: FAILURE TO FOLLOW THESE RULES MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY.

1. **DO NOT OPERATE THIS MACHINE** until it is completely assembled and installed according to the instructions. A machine incorrectly assembled can cause serious injury.
2. **OBTAIN ADVICE** from your supervisor, instructor, or another qualified person if you are not thoroughly familiar with the operation of this machine. Knowledge is safety.
3. **FOLLOW ALL WIRING CODES** and recommended electrical connections to prevent shock or electrocution.
4. **KEEP KNIVES SHARP** and free from rust and pitch. Dull or rusted knives work harder and can cause kickback.
5. **NEVER TURN THE MACHINE "ON"** before clearing the table of all objects (tools, scraps of wood, etc.). Flying debris can cause serious injury.
6. **NEVER TURN THE MACHINE "ON"** with the work- piece contacting the cutterhead. Kickback can occur.
7. **SECURE THE MACHINE TO A SUPPORTING SURFACE** to prevent the machine from sliding, walking or tipping over.
8. **PROPERLY SECURE THE KNIVES IN THE CUTTER- HEAD** before turning the power "ON". Loose blades may be thrown out at high speeds causing serious injury.
9. **DO NOT PLACE THE POWER CORD** under the cutterhead when moving or storing.
10. **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS.** A sudden slip could cause a hand to move into the knives.
11. **KEEP ARMS, HANDS, AND FINGERS** away from the cutterhead, the chip exhaust opening, and the feed rollers to prevent severe cuts.
12. **NEVER REACH INTO THE CUTTERHEAD AREA** while the machine is running. Your hands can be drawn into the knives.
13. **DO NOT STAND IN LINE OF THE WORKPIECE.** Kickback can cause injury.
14. **ALLOW THE CUTTERHEAD TO REACH FULL SPEED** before feeding a workpiece.
15. **WHEN PLANING BOWED STOCK,** place the concave (cup down) side of the stock on the table and cut with the grain to prevent kickback.
16. **DO NOT FEED A WORKPIECE** that is warped, contains knots, or is embedded with foreign objects (nails, staples, etc.). Kickback can occur.
17. **DO NOT FEED A SHORT, THIN, OR NARROW WORKPIECE INTO THE MACHINE**. Your hands can be drawn into the knives and/or the workpiece can be thrown at high speeds. See the "OPERATION" section of this instruction manual for details.
18. **DO NOT FEED A WORKPIECE** into the outfeed end of the machine. The workpiece will be thrown out of the opposite side at high speeds.
19. **REMOVE SHAVINGS ONLY** with the power "OFF" to prevent serious injury.
20. **USE FOR WOOD ONLY**. Do not plane man-made materials.
21. **PROPERLY SUPPORT LONG OR WIDE WORK-PIECES.** Loss of control of the workpiece can cause serious injury.
22. **NEVER PERFORM LAYOUT, ASSEMBLY** or set-up work on the table/work area when the machine is running. Serious injury will result.
23. **TURN THE MACHINE "OFF", DISCONNECT IT FROM THE POWER SOURCE,** and clean the table/work area before leaving the machine. **LOCK THE SWITCH IN THE "OFF" POSITION** to prevent un-authorized use. Someone else might accidentally start the machine and cause injury to themselves or others.
24. **ADDITIONAL INFORMATION** regarding the safe and proper operation of power tools (i.e. a safety video) is available from the Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Information is also available from the National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Please refer to the American National Standards Institute ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines and the U.S. Department of Labor Regulations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Refer to them often and use them to instruct others.

POWER CONNECTIONS

A separate electrical circuit should be used for your machines. This circuit should not be less than #12 wire and should be protected with a time delay fuse. **NOTE:** Time delay fuses should be marked "D" in Canada and "T" in the US. If an extension cord is used, use only 3-wire extension cords which have 3-prong grounding type plugs and matching receptacle which will accept the machine's plug. Before connecting the machine to the power line, make sure the switch (s) is in the "OFF" position and be sure that the electric current is of the same characteristics as indicated on the machine. All line connections should make good contact. Running on low voltage will damage the machine.

DANGER: Do not expose the machine to rain or operate the machine in damp locations.

MOTOR SPECIFICATIONS

Your machine is wired for 120 volt, 60 HZ alternating current. Before connecting the machine to the power source, make sure the switch is in the "OFF" position.

GROUNDING INSTRUCTIONS

DANGER: This machine must be grounded while in use to protect the operator from electric shock.

1. **All grounded, cord-connected machines:**
In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This machine is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.
Do not modify the plug provided - if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.
Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.
Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instruction are not completely understood, or if in doubt as to whether the machine is properly grounded.
Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding type plugs and matching 3-conductor receptacles that accept the machine's plug, as shown in Fig. A.
Repair or replace damaged or worn cord immediately.
2. **Grounded, cord-connected machines intended for use on a supply circuit having a nominal rating less than 150 volts:**
If the machine is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Fig. A, the machine will have a grounding plug that looks like the plug illustrated in Fig. A. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Fig. B may be used to connect this plug to a matching 2-conductor receptacle as shown in Fig. B, if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box. Whenever the adapter is used, it must be held in place with a metal screw.

NOTE: In Canada, the use of a temporary adapter is not permitted by the Canadian Electric Code.

DANGER: **In all cases, make certain that the receptacle in question is properly grounded. If you are not sure, have a qualified electrician check the receptacle.**

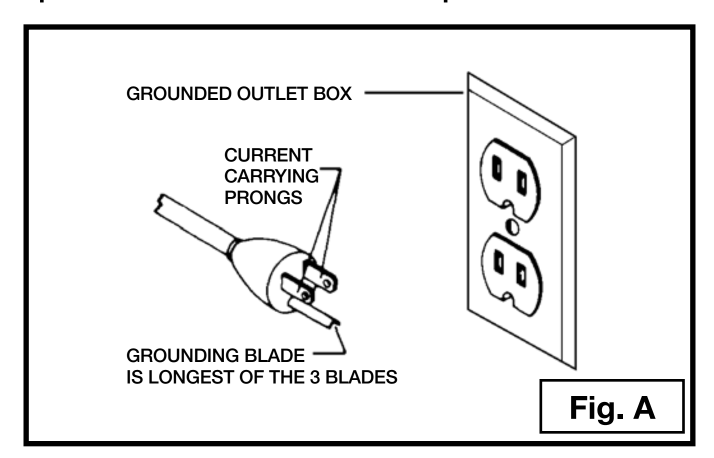


Fig. A

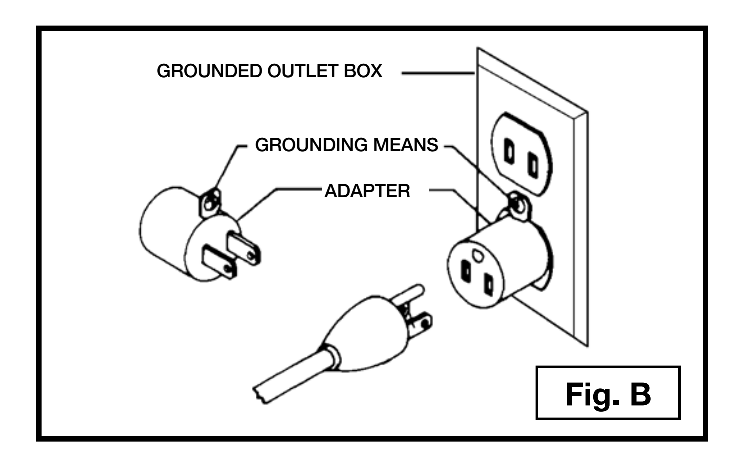


Fig. B

EXTENSION CORDS

WARNING: **Use proper extension cords. Make sure your extension cord is in good condition and is a 3-wire extension cord which has a 3-prong grounding type plug and matching receptacle which will accept the machine's plug. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current of the machine. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. Fig. D-1 shows the correct gauge to use depending on the cord length. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.**

MINIMUM GAUGE EXTENSION CORD
RECOMMENDED SIZES FOR USE WITH STATIONARY ELECTRIC MACHINES

Ampere Rating	Volts	Total Length of Cord in Feet	Gauge of Extension Cord
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	GREATER THAN 50 FEET NOT RECOMMENDED	

Fig. D-1

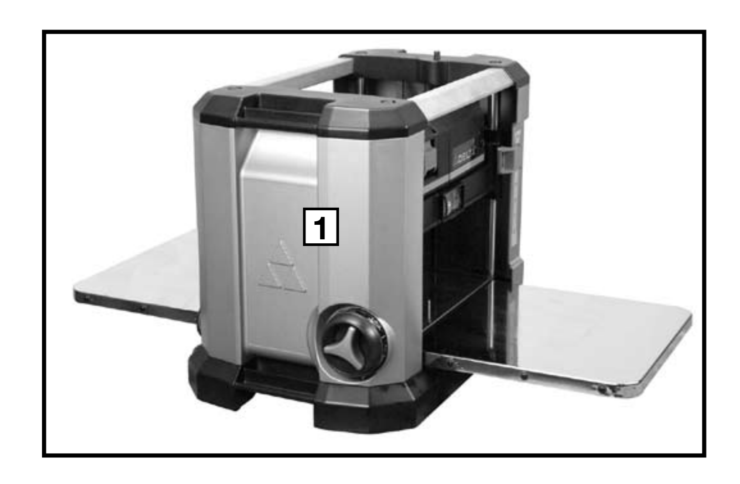
FUNCTIONAL DESCRIPTION

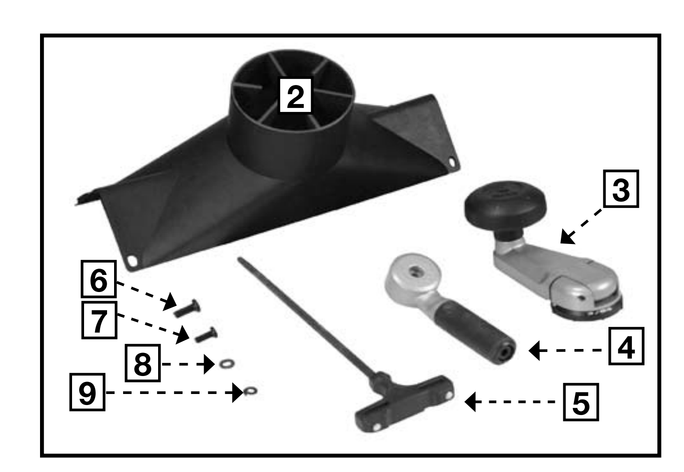
FOREWORD

The Delta Model 22-590 is a 13" (330 mm) Portable Planer that has a cutting capacity of 13" (330mm) wide, 6" (152mm) thick and 1/8" (3.2 mm) deep. This machine has a powerful 15 amp 120 volt motor with a three-knife cutterhead.

NOTICE: The photo on the manual cover illustrates the current production model. All other illustrations contained in the manual are representative only and may not depict the actual labeling or accessories included. These are intended to illustrate technique only.

CARTON CONTENTS





1. Planer
2. Dust Collection Attachment
3. Cutterhead Adjusting Handle
4. Cutterhead Lock Handle
5. Cutterhead Wrench and Handle Combination
6. M6-20 mm Star Socket Head Screw
7. M5-16 mm Star Socket Head Screw
8. 5mm Washer
9. 6mm washer

UNPACKING AND CLEANING

⚠CAUTION This machine weighs about 75 pounds. Use a helper to lift or move it.

Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping container. Peel protective film from the table surface. Figures E and F illustrate the planer and all loose items supplied with your machine. Refer to the section of this manual entitled **"REPLACING KNIVES"** to remove the cutterhead guard. Remove the rust-preventative oil from unpainted surfaces using a soft cloth moistened with mineral spirits, paint thinner or denatured alcohol.

⚠CAUTION Do not use highly volatile solvents such as gasoline, naphtha, acetone or lacquer thinner for cleaning your machine.

After cleaning, cover the unpainted surfaces with a good quality household floor paste wax.

⚠CAUTION Take care when you clean the cutterhead. The knives in the cutterhead are very sharp. After cleaning the cutterhead, replace the cutterhead guard.

ASSEMBLY

⚠WARNING For your own safety, do not connect the machine to the power source until the machine is completely assembled and you read and understand the entire instruction manual.

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED
Cutterhead Wrench (Supplied)

ASSEMBLY TIME ESTIMATE
Approximately 1/2 hour

HOW TO PREPARE FOR DUST MANAGEMENT

You have two options for dust management. The first is the dust deflector and the second is the dust collection attachment to attach your machine to a dust collector.

HOW TO INSTALL THE DUST COLLECTION ATTACHMENT

⚠WARNING: Disconnect the machine from the power source.

1. Remove the two screws (A) Fig. 1 that secure the dust deflector.
2. Remove the dust deflector (B) Fig. 2.
3. Place the dust collection attachment (C) Fig. 3A in the slots provided.
4. Attach the dust collection attachment with the four M6 star socket head screws (D) Fig. 4A. Two of these screws were removed in **STEP 1.**
5. Reverse the procedure for installing the dust deflector. Install the dust deflector with the label up and curved lip pointing down (Fig. 1).

⚠CAUTION When using the dust collection attachment, do not operate the unit without a hose connected and a dust collector in operation.

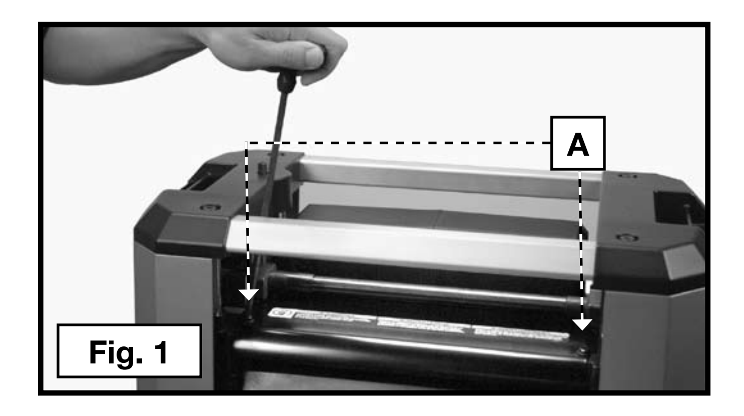


Fig. 1

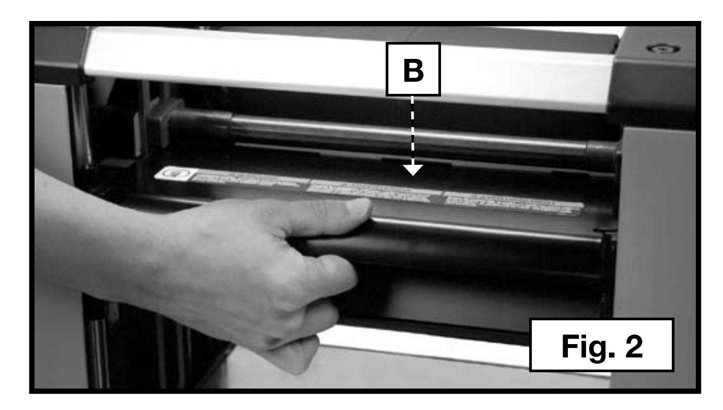


Fig. 2

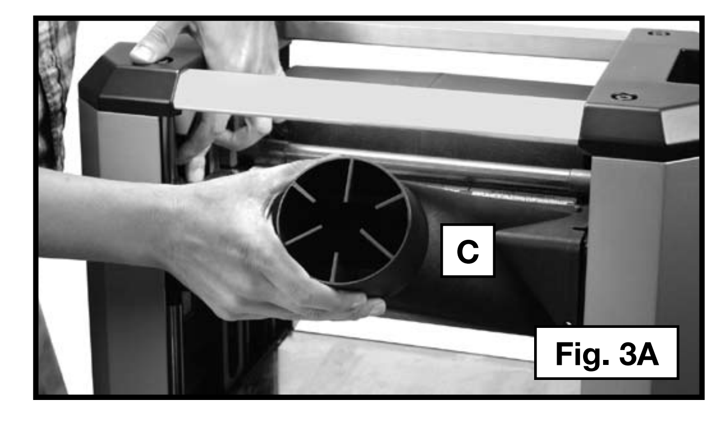


Fig. 3A

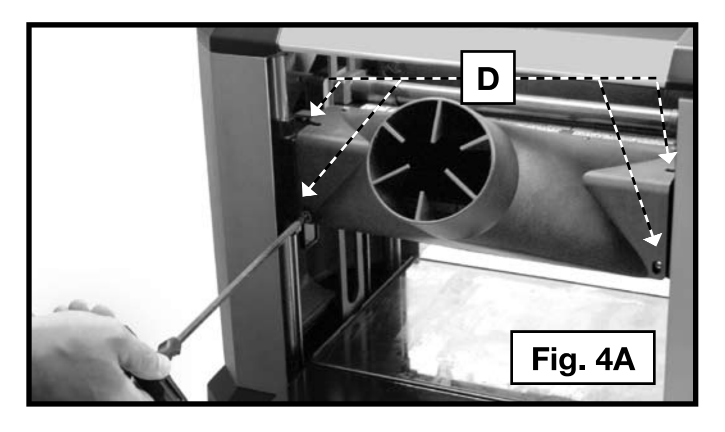


Fig. 4A

HOW TO ATTACH THE CUTTERHEAD LOCK HANDLE

Use the supplied wrench to attach the cutterhead lock handle (A) Fig. 5 to the shaft (B) with the M6-20mm star socket head screw and lockwasher.

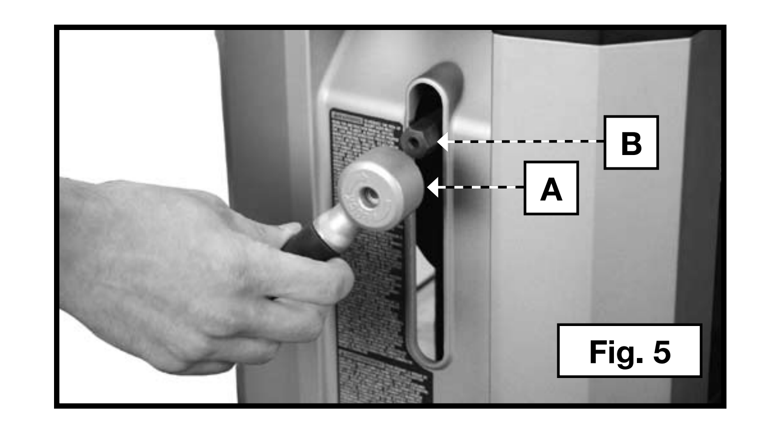


Fig. 5

HOW TO ATTACH THE CUTTERHEAD ADJUSTMENT HANDLE

1. Attach the cutterhead adjustment handle (A) Fig. 6 to the shaft (B), with the flat on the shaft engaged with the flat in the handle.
2. Fasten the cutterhead adjustment handle to the shaft using the M6 x 20mm Star socket head screw and lockwasher with the supplied cutterhead wrench (Fig. 7).

NOTE: The cutterhead adjustment handle is supplied with markings (C) Fig. 8 to make your cuts accurate.

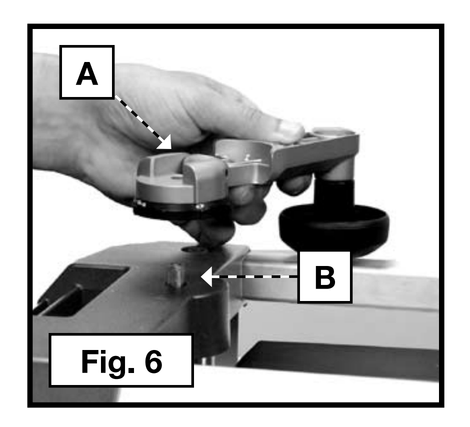
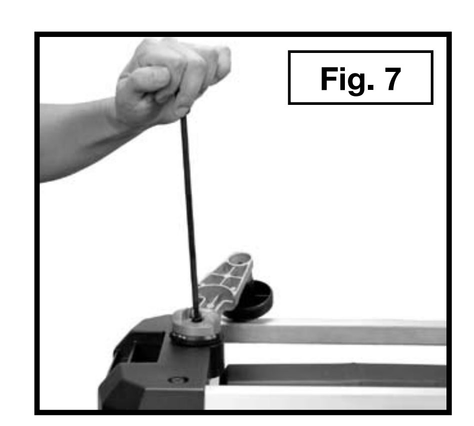


Fig. 6


Fig. 7

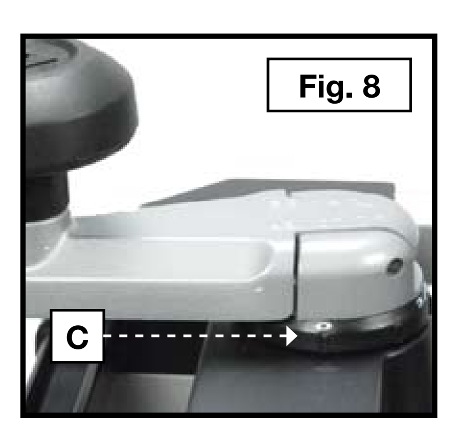


Fig. 8

HOW TO FASTEN THE PLANER TO A SUPPORTING SURFACE

⚠CAUTION Before operation, secure the planer to the supporting surface. Four holes (two of which are shown at (A) Fig. 9) are provided for this purpose.

⚠CAUTION Operate the planer on a flat, level surface.

⚠CAUTION Use ONLY Delta accessory stands.

Four attachment holes are provided for mounting the planer to a stand or work surface. These holes are located under the infeed and outfeed tables as shown in Fig. 9.

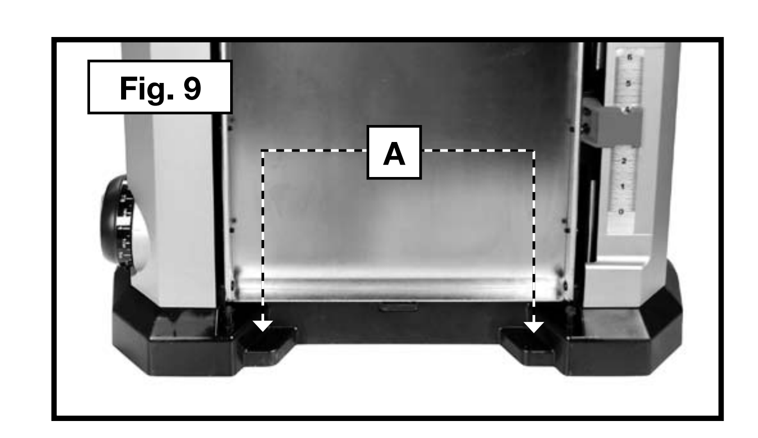


Fig. 9

OPERATION

OPERATIONAL CONTROLS AND ADJUSTMENTS

HOW TO START AND STOP THE PLANER

To turn the planer **"ON"**, lift the paddle (A) Fig. 10. To turn the tool **"OFF"**, push the paddle down (Fig. 11).

IMPORTANT: When the machine is not in use, the switch should be locked in the **"OFF"** position to prevent unauthorized use. Place a padlock (B) Fig. 12 with a 1/4" (6.3 mm) diameter shackle through the hole on the left side of the switch cover and through the hole in the switch paddle (Fig. 12). Lock the padlock.

⚠WARNING: Ensure that the lock prevents the switch from being turned on.

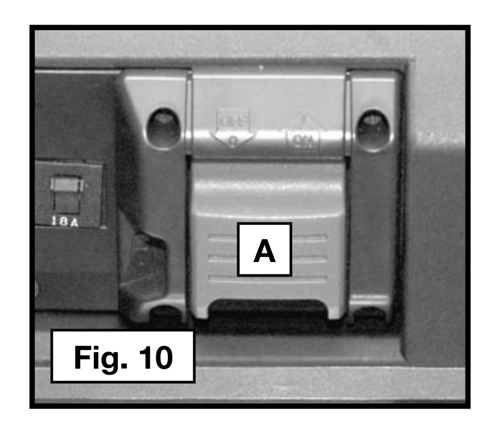


Fig. 10

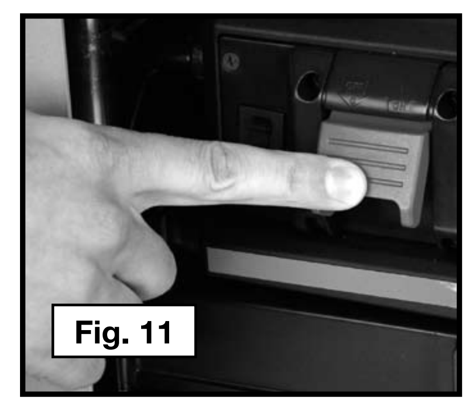


Fig. 11

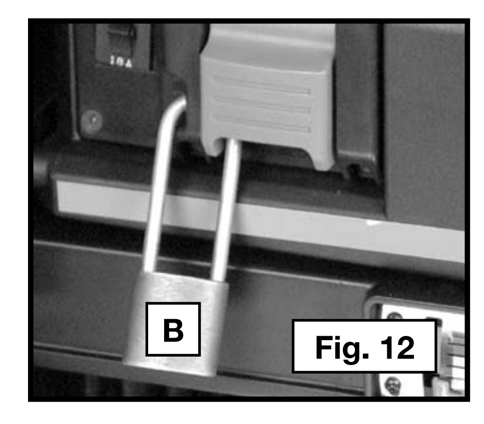


Fig. 12

HOW TO USE THE CUTTERHEAD LOCK

The cutterhead lock (A) Fig. 13 helps to eliminate snipe in the board that is being planed. Snipe can also be eliminated by butting boards end to end and feeding them through the planer. Long boards should always be supported, when feeding them through the planer to help eliminate snipe.

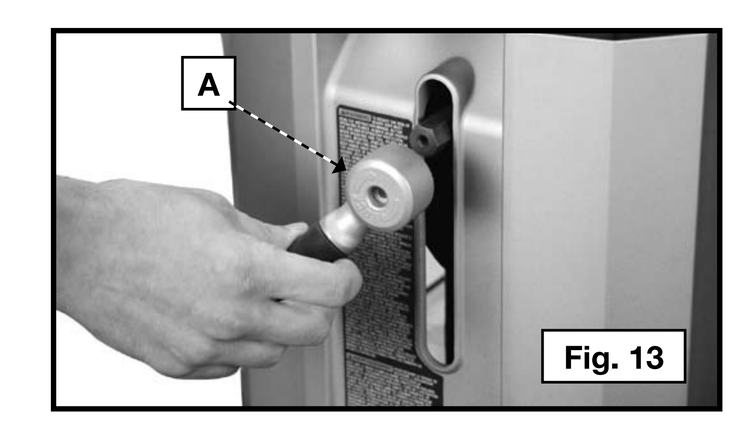


Fig. 13

HOW TO ADJUST THE HEAD ASSEMBLY

The head assembly contains the cutterhead, feed rollers, chip deflector and motor. Raising and lowering the head assembly controls the depth of cut. To adjust the head assembly, rotate the cutterhead lock handle (A) counterclockwise to unlock the cutterhead. Turn the cutterhead adjusting handle clockwise to raise or counter-clockwise to lower the cutterhead. One revolution of handle (A) Fig. 14 will move the cutterhead up or down 1/16" (1.6 mm).

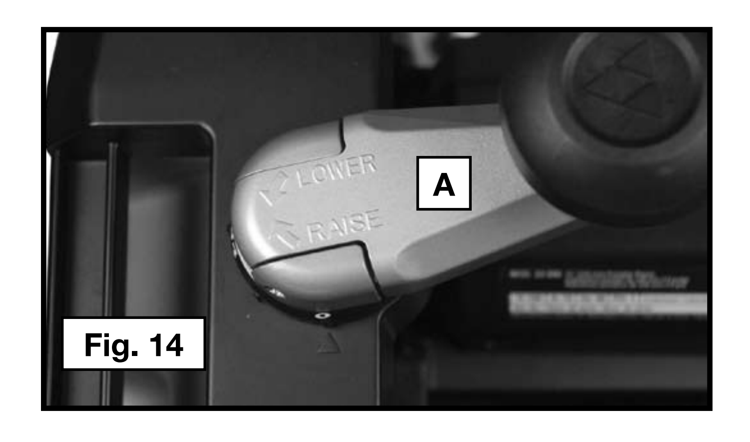
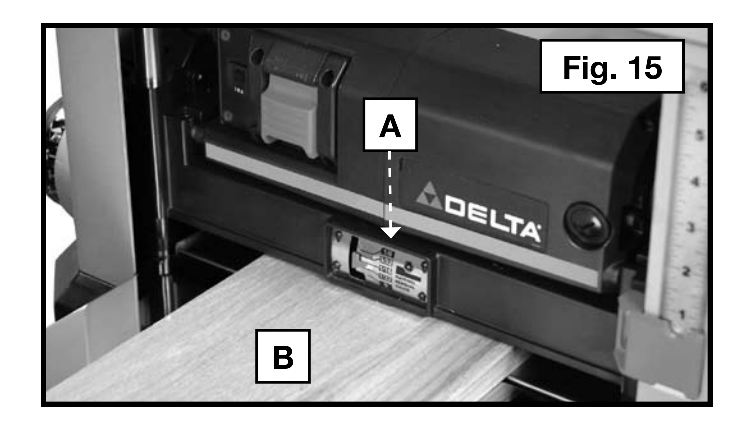


Fig. 14

HOW TO USE THE MATERIAL REMOVAL GAUGE

Your planer is equipped with a material removal gauge (A) Fig. 15. It is used to indicate the amount of wood that will be removed in one pass with the carriage set at its current height.

1. Slide approximately 3” of the workpiece (B) Fig. 15 under the middle of the carriage.
2. Be sure that the workpiece is lying flat against the base of the planer. If the workpiece is inserted at an angle, the reading may be inaccurate.
3. Lower the carriage on the workpiece until the material removal bar engages the wood. You will see the red arrow moving up the scale to indicate the amount to be removed with the carriage at that height.
4. Adjust the carriage height until the desired depth of cut appears on the gauge.
5. Pull the material out from under the carriage.
6. Turn the unit on and feed your material into the cutter head.



NOTE: Do not exceed the recommended depth of cut for various widths of material, shown in the **"RECOMMENDED DEPTH OF CUT"** section below.

WARNING: **Do not turn the unit "ON" with the workpiece in position.**

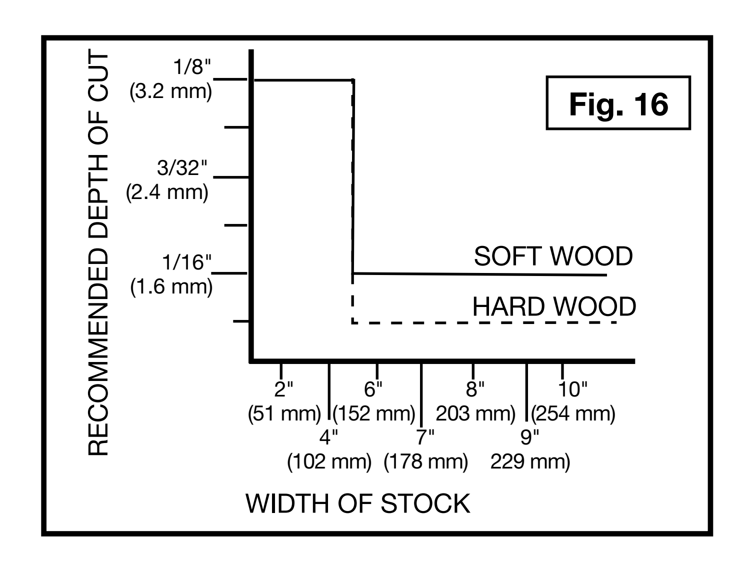
RECOMMENDED DEPTH OF CUT

NOTE: One revolution of the cutterhead adjusting handle will move the cutterhead up or down 1/16" (1.6 mm).

You can make an 1/8" (3.2 mm) depth of cut in soft woods up to 6" (152mm) wide and in hard woods up to 4" (102 mm) wide. (See Fig. 16).

For 6" (152 mm) through 13" (330 mm) wide soft wood, use a maximum depth-of-cut of 1/16" (1.6 mm). For 6" (152 mm) through 13" (330 mm) wide hard wood, use a maximum depth-of-cut of 3/64" (1.2 mm) (Fig. 16).

IMPORTANT: A shallow depth-of-cut will produce a better finish.



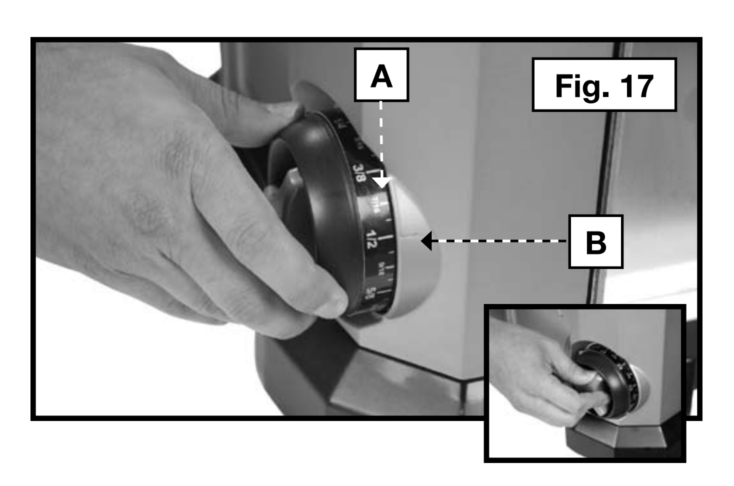
HOW TO USE THE DEPTH STOP

Your planer is equipped with a depth stop (A) Fig. 17 for repetitive planing. Any thickness between 1/8" and 1-1/4" can be selected using the scale on the depth stop. Detents are provided at 1/8", 1/4”, 1/2”, 3/4”, 1”, and 1-1/4”.

To set the minimum depth to which the carriage can travel with the depth stop:

1. Check to see that the carriage is set above 1-1/4” before trying to set the deptht stop.
2. Turn the dial on the front left of the planer until the desired thickness setting aligns with the indicator line (B) Fig. 17.
3. Lock the gauge in place by turning the wheel on the inside of the gauge (Inset - Fig. 17).
4. Plane the workpiece at desired increments until the correct final thickness is achieved.

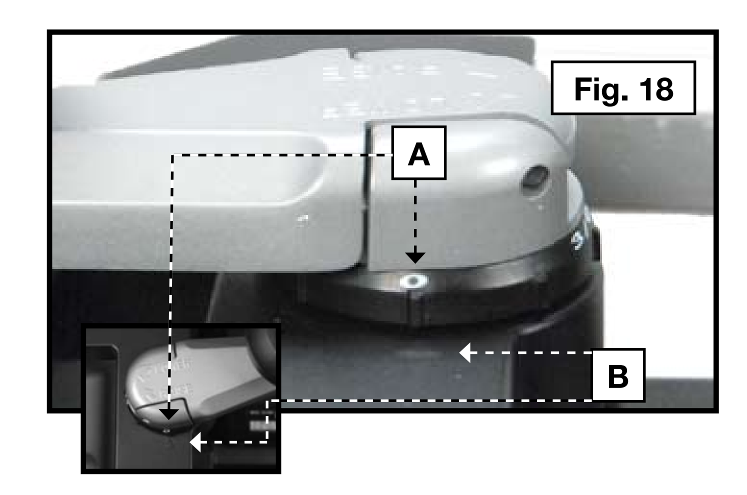
NOTE: Do not use force to lower the carriage below the level that the depth stop indicates. Permanent damage to the height adjustment system on you planer will result.



HOW TO USE THE ADJUSTABLE INDEXING RING

The cutterhead adjusting handle has an adjustment ring (A) Fig. 18. To use the adjustment ring to make fine adjustments:

1. Measure the thickness of a planed board.
2. Set the zero position of the ring (A) Fig. 18 to align with the arrow (B).
3. Rotate the handle to the desired depth of cut, as indicated on the ring. Each indicator on the ring is equivalent to 1/128" (.2 mm) for making minute cuts.
4. Plane the workpiece.



MACHINE USE

Follow these few steps to achieve the best results.

1. True One Face – Feed one face of the board over a jointer, making thin cuts with each pass, until the entire surface is flat.
2. Plane to Thickness – Place the side you just surfaced in **STEP 1** face down and feed the board through the planer, plane until this side is flat. Then plane both sides of the board until you are satisfied with the thickness, making thin cuts, alternating sides with each pass. If, during the planing operation, you notice the board twisting, warping or bowing, repeat **STEP 1** and true one face.
3. When planing long stock, provide additional support to the infeed and outfeed end of the workpiece.
4. Always engage the cutterhead lock before planing. Plane with the grain only, and keep table clean. Occasionally, wax the table surface to reduce friction.
5. Cross-cut the workpiece to its final length.

CAUTION: Feed the wood through the planer at different places on the table to help eliminate uneven wear of the knives.

PROPER PLANING TECHNIQUES

1. Lower the carriage to the desired height for your first pass.
2. Turn the unit on and feed the material into the feed rollers.
3. Examine the finished cut and adjust the carriage to the appropriate height for your next pass.

NOTE: Flip the board back and forth between each pass as recommended in Proper Planing Techniques. See the Troubleshooting Guide for additional information.

⚠WARNING Do not turn the unit on with the workpiece inserted under carriage. Wait until the roller and cutterhead are up to full speed before feeding your material into the machine.

For best results, plane both sides of the workpiece to reach adesired thickness. For example, if you need to remove 1/8” from your workpiece, remove 1/16” from each side. This not only allows the workpiece to dry with a even moisture content, it also produces finer cuts.

⚠WARNING Plane only wood that is free from foreign objects, with no loose knots and as few tight knots as possible. Do not plane wood that is severely warped, twisted, knotted or bowed.

⚠WARNING Do not place your body between the rear of the planer and a stationary object while material is feeding. Serious injury could result.

MINIMUM/MAXIMUM WIDTH/HEIGHT/DEPTH

NOTE: Always plane in the direction of the grain. Support the workpiece adequately at all times. Planing material less than 3/4" wide is not recommended. If you must plane narrow material, group several pieces together and plane them as one wide workpiece whenever possible. The maximum depth of cut your planer can take in one pass is 1/8" (on material less than 6" wide). Never attempt to modify your planer to take a deeper cut. Follow the recommended depth/width of cut guidelines shown in Fig. 16 for best results.

SNIPE

Snipe is a depression made when an unsupported end of your material drops toward the floor, causing the opposite end to lift up into the cutter head.

TO AVOID SNIPE

Feed the workpiece into the planer so it is level and remains flat against the base at all times.
Keep the workpiece level throughout planing operation by receiving or "catching" it from the rear of the planer. If you are planing material that is especially long, the use of additional material support is recommended.

TWISTED, CUPPED AND BOWED WOOD

If both sides of your material are very rough or if the material is cupped, bowed or twisted, your planer may not produce the desired result. Ideally, you should have at least one level face/surface on your material before you plane. Your thickness planer will work best with material that has been run through a jointer to produce one flat surface. If you do not have at least one flat surface or a jointer, see the following recommendations.

TO PLANE TWISTED WOOD

⚠WARNING: Twisted wood may jam your planer. If a jam occurs, turn the power "OFF" , disconnect the power supply and raise the carriage to release the workpiece from the cutter.

If your material is only slightly twisted, plane both sides alternating from one to the other until the desired thickness is reached.

TO PLANE CUPPED WOOD

To obtain the best possible results with cupped wood, rip the material down the middle and plane it as two separate pieces. Ripping the material reduces the severity of the cup and allows the machine to deliver better results. Understand that you will have to remove more material on cupped wood to achieve the desired thickness than you would on a normal board.
If ripping the material is not an option:

Plane one side of the material until flat, then plane the opposite side until it is also flat.

NOTE: Do not flip the board back and forth between each pass as recommended by the general planing directions.

TO PLANE BOWED WOOD

The feed rollers and cutter head in your planer will push the bow out of the material as it feeds. However, when the material exits the planer, the pressure of the rollers and cutter head will release allowing the wood to spring back into a bowed formation. To properly remove the bow, use a jointer.

TROUBLESHOOTING

For assistance with your machine, visit our website at **www.deltamachinery.com** for a list of service centers or call the DELTA Machinery help line at 1-800-223-7278 (In Canada call 1-800-463-3582).

MAINTENANCE

HOW TO CHECK, ADJUST, AND REPLACE KNIVES

⚠WARNING: Wear gloves when you remove the knives for sharpening or replacement. The knives in this planer are very sharp.

⚠WARNING: Disconnect the machine from the power source.

The knives supplied with your planer are double edged and reversible so that you can turn the knives end-for-end when one edge becomes dull or chipped. To change the knives:

⚠WARNING Disconnect machine from power source!

1. Raise the head assembly (B) Fig. 19 to 4" (102 mm) on the "Scale and Pointer".
2. Remove the screws (A) Fig. 19. Pull the chip deflector or dust collection attachment - whichever is installed - (B) straight out.

⚠WARNING **The knives are sharp. Be careful when removing, handling, or installing knives.**

3. Insert the supplied wrench (C) Fig. 20 into the hex hole. Rotate the cutterhead until the cutterhead lock engages.
4. Remove the seven screws (E) Fig. 21 and use magnetic end of the wrench to remove the hold-down bar (F).
5. Place the magnetized end of the wrench (G) Fig. 22 at the center of the knife. Lift the wrench until the blade (H) separates from the pins. Remove the knife.
6. Your unit is equipped with double-edged knives. If the second edge of the knife has not been used, rotate the knife 180 degrees and replace on the cutterhead. Replace the knives if both sides have been used.
7. Attach the hold-down bar that you removed in **STEP 4.** Tighten all fasteners securely.
8. Repeat Steps 3 through 7 to replace the other knives.
9. Reattach the cutterhead guard or dust collection attachment.

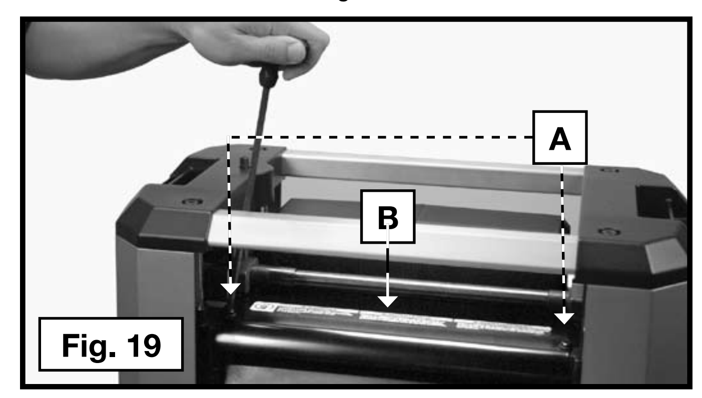


Fig. 19

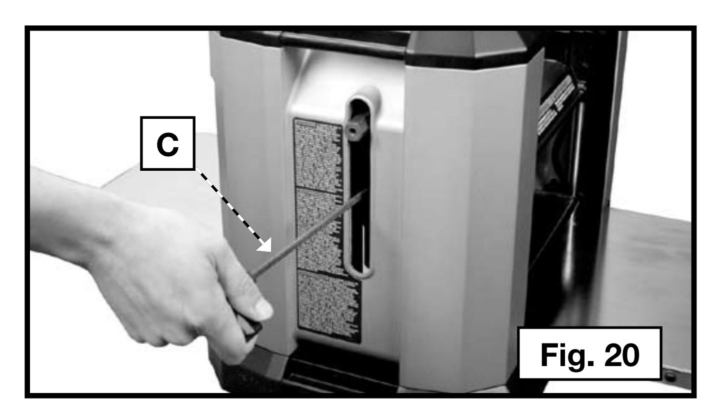


Fig. 20

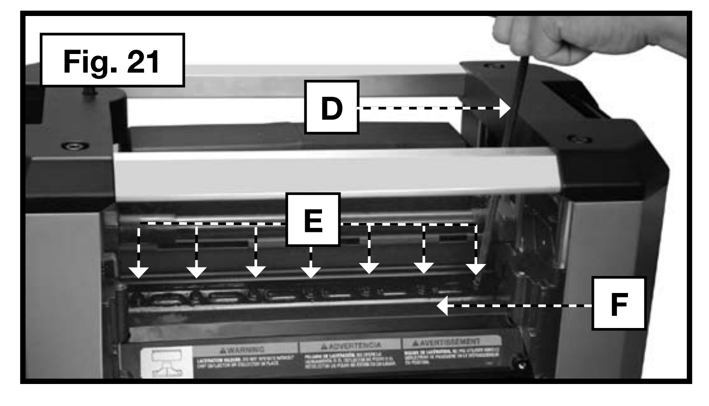


Fig. 21

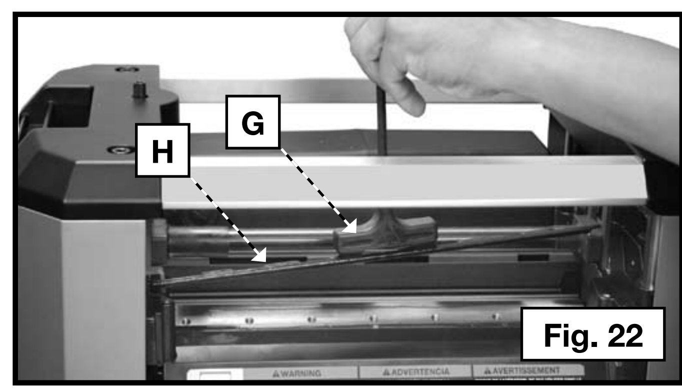


Fig. 22

HOW TO ADJUST THE INFEED AND OUTFEED TABLES

Your unit has been factory set to eliminate snipe. If your unit loses its adjustment and causes snipe, you can adjust the infeed and outfeed tables to minimize this condition.

1. Place a dime (A) Fig. 22A at each end of the platen (infeed and outfeed).
2. Place a straight edge (B) across the two dimes. Extend the straight edge past the leading edge of the infeed and trailing edge of the outfeed tables.
3. If your tables are properly adjusted, the straight edge will touch both of the dimes and the edges of the tables (Fig. 22C).
4. If your table needs adjustment, loosen the locknuts (A) Fig. 22B on the table height-adjustment screws (B). Adjust the screws up or down to achieve the desired table height.
5. Make sure that both height-adjustment screws contact the bottom of the table after adjustment.

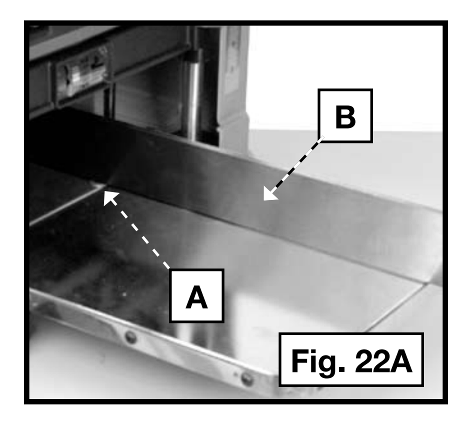


Fig. 22A

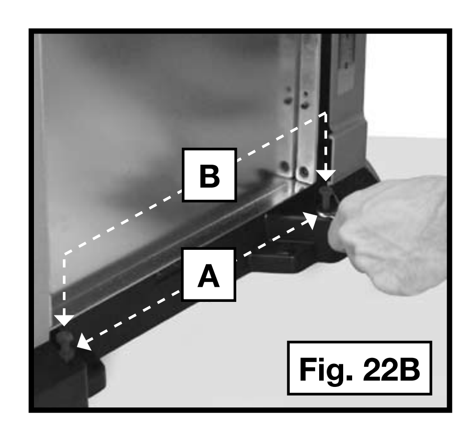
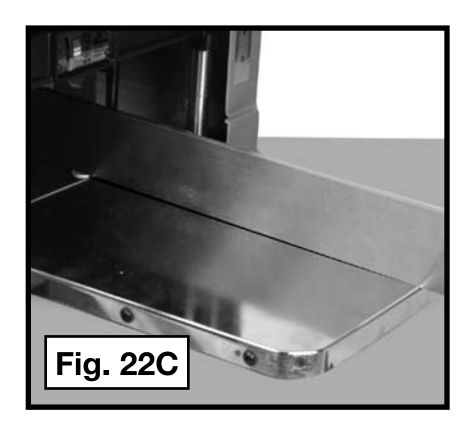


Fig. 22B


Fig. 22C

HOW TO CALIBRATE THE DEPTH ADJUSTMENT SCALE

The depth adjustment scale (A) Fig. 23 on your planer is set at the factory. However, with extended use, the depth adjustment scale could show an incorrect measurement. To check the depth adjustment scale, plane a piece of scrap wood, noting the measurement on the depth adjustment scale. Measure the finished thickness of the workpiece. If the thickness of the workpiece does not match the reading on the depth adjustment scale, loosen the two screws (B) on the red indicator. Adjust the pointer up or down until its reading matches the finished thickness of the workpiece. Securely re-tighten the screws.

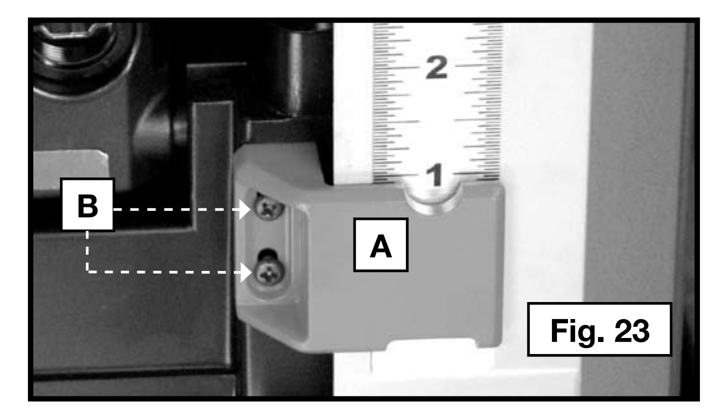


Fig. 23

BASE MAINTENANCE

Keep the table clean and free from oil, grease, and pitch. Treat the table with paste wax to help maintain its smooth finish.

CIRCUIT BREAKER RESET BUTTON

Your planer is equipped with an 18 amp circuit breaker. If your planer becomes overloaded and stops operating, turn off the planer, let the unit sit for 2 minutes and press the reset button (A) Fig. 24 before you resume working.

⚠WARNING: To prevent the planer from starting unexpectedly if power is interrupted by a circuit breaker trip, make sure the switch is in the "OFF" position before restoring power.

NOTE: Circuit breaker overload is often the result of dull knives. Change your knives on a regular basis to avoid tripping your breaker. Check your knives before re-setting the circuit breaker and continuing to plane.

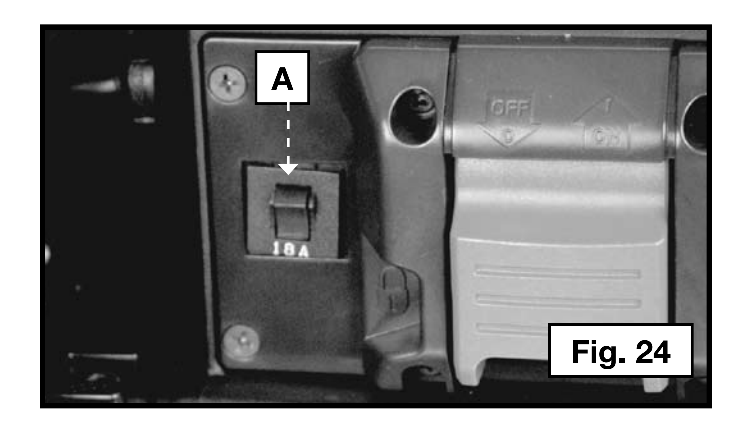


Fig. 24

REPLACING THE DRIVE BELT

Drive belts are available at extra cost at **DELTA** authorized service centers. Replacement of the drive belt should be performed by qualified service personnel.

KEEP MACHINE CLEAN

Periodically blow out all air passages with dry compressed air. All plastic parts should be cleaned with a soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could possibly dissolve or otherwise damage the material.

⚠WARNING: Wear certified safety equipment for eye, hearing and respiratory protection while using compressed air.

FAILURE TO START

Should your machine fail to start, check to make sure the prongs on the cord plug are making good contact in the outlet. Also, check for blown fuses or open circuit breakers in the line.

LUBRICATION & RUST PROTECTION

Apply household floor paste wax to the machine table, extension table or other work surface weekly. Or use a commercially available protective product designed for this purpose. Follow the manufacturer's instructions for use and safety.

To clean cast iron tables of rust, you will need the following materials: a sheet of medium Scotch-Brite™ Blending Hand Pad, a can of WD-40® and a can of degreaser. Apply the WD-40 and polish the table surface with the Scotch-Brite pad. Degrease the table, then apply the protective product as described above.

SERVICE

REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our website at servicenet.deltamachinery.com. You can also order parts from your nearest factory-owned branch, or by calling our Customer Care Center at 1-800-223-7278 to receive personalized support from highly-trained technicians.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT

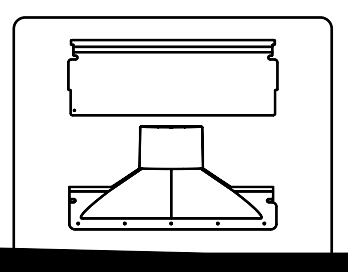
If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-223-7278 for a free replacement.

⚠WARNING **TO REDUCE THE RISK OF INJURY USER MUST READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PLANER.** ALWAYS WEAR PROPER EYE, EAR AND RESPIRATORY PROTECTION. WHEN OPERATING THIS TOOL, DO NOT WEAR GLOVES, NECKTIES, JEWELRY, LOOSE CLOTHING OR LONG HAIR. **PINCH HAZARD.** KEEP HANDS AWAY FROM FEED ROLLERS OR TOP SURFACE OF WORKPIECE. **LACERATION HAZARD.** KEEP HANDS OUT OF DISCHARGE CHUTE. REMOVE CHIPS AND SHAVINGS WITH BRUSH OR VACUUM ONLY AFTER THE CUTTING KNIVES HAVE COMPLETELY STOPPED AND THE POWER IS DISCONNECTED. NEVER PERFORM PLANING OPERATIONS WITH GUARDS OR COVERS REMOVED. SECURE THE PLANER TO A STABLE SURFACE. TEST TOOL STABILITY WITH A LONG WORKPIECE. **KICKBACK HAZARD.** NEVER FORCE THE WORKPIECE. ALLOW THE FEED ROLLERS TO DO THEIR JOB. NEVER PLANE MATERIAL WHICH IS SHORTER THAN 10 INCHES (254 MM). **SHOCK HAZARD.** DO NOT EXPOSE TO RAIN OR USE IN DAMP LOCATIONS. WHEN SERVICING, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. REFER TO INSTRUCTION MANUAL FOR BLADE OR KNIFE CHANGES.

⚠ADVERTENCIA **PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA CEPILLADORA.** UTILICE SIEMPRE PROTECCIÓN VISUAL, AUDITIVA Y RESPIRATO-RIA ADECUADA. CUANDO OPERE LA HERRAMIENTA, NO USE GUANTES, CORBATAS, JOYAS, ROPA HOLGADA NI EL CABELLO LARGO. **RIESGO DE PELLIZCOS.** MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LOS RODILLOS DE AVANCE O DE LA PARTE SUPERIOR DE LA PIEZA DE TRABAJO. **PELIGRO DE LACERACIÓN.** MANTENGA LAS MANOS LEJOS DEL CONDUCTO DE DESCARGA. RETIRE LAS ASTILLAS Y LOS RECORTES CON UN CEPILLO O UNA ASPIRA-DORA SÓLO CUANDO LAS CUCHILLAS DE CORTE SE HAYAN DETENIDO COMPLETAMENTE Y LA HERRAMIENTA ESTÉ DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. NUNCA REALICE OPERACIONES DE CEPILLADO SIN LOS PROTECTORES O CUBIERTAS. ASEGURE LA CEPILLADORA A UNA SUPERFICIE ESTABLE. PRUEBE LA ESTABILIDAD DE LA HERRAMIENTA CON UNA PIEZA DE TRABAJO LARGA. **RIESGO DE RETROCESO.** NUNCA FUERCE LA PIEZA DE TRABAJO. PERMITA QUE LOS RODILLOS DE AVANCE HAGAN SU TRABAJO. NUNCA CEPILLE MATERIALES DE UNA LONGITUD MENOR A 254 MM (10"). **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** NO EXPONGA A LA LLUVIA NI UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS. AL REPARAR, SÓLO UTILICE PIEZAS DE REPUESTO IDÉNTICAS. CONSULTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS CAMBIOS DE HOJAS O CUCHILLAS.

⚠AVERTISSEMENT **POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LA RABOTEUSE.** TOUJOURS PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE, AUDITIVE ET RESPIRATOIRE ADÉQUATE. LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL, NE PAS PORTER DE GANTS, DE CRAVATES, DE BIJOUX NI DE VÊTEMENTS AMPLES; COUVRIR LES CHEVEUX LONGS. **RISQUE DE PINCEMENT.** ÉLOIGNER LES MAINS DES ROULEAUX D'ALIMENTATION OU DE LA SURFACE SUPÉRIEURE DE LA PIÈCE. **RISQUE DE LACÉRATION.** ÉLOIGNER LES MAINS DE LA GOULOTTE D'ÉVACUATION. À L'AIDE D'UNE BROSSE OU D'UN ASPIRATEUR, RETIRER LES COPEAUX ET RABOTURES UNIQUEMENT APRÈS L'ARRÊT COMPLET DES LAMES ET LE DÉBRANCHEMENT DE L'OUTIL. NE JAMAIS RABOTER SANS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION OU LES COUVERCLES EN PLACE. FIXER LA RABOTEUSE À UNE SURFACE STABLE. TESTER LA STABILITÉ DE L'OUTIL AVEC UNE LONGUE PIÈCE. **RISQUE DE REBOND.** NE JAMAIS FORCER L'AVANCEMENT DE LA PIÈCE. LAISSER AUX ROULEAUX D'ALIMENTATION LE SOIN D'EFFECTUER L'AVANCEMENT. NE JAMAIS RABOTER DE PIÈCES PLUS COURTES QUE 254 MM (10 PO). **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.** PROTÉGER DE LA PLUIE ET NE PAS UTILISER DANS DES ENDROITS HUMIDES. EN CAS DE RÉPARATION, UTILISER UNIQUEMENT DES PIÈCES À TRAVAILLER DE RECHANGE IDENTIQUES. SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI POUR LE CHANGEMENT DE LAME OU DE FER.

A23855



LACERATION HAZARD. DO NOT OPERATE WITHOUT CHIP DEFLECTOR OR COLLECTOR IN PLACE.

PELIGRO DE LACERACIÓN. NO OPERE LA HERRAMIENTA SI EL DEFLECTOR DE POLVO O EL RECOLECTOR DE POLVO NO ESTÁN EN SU LUGAR.

RISQUE DE LACÉRATION. NE PAS UTILISER SANS LE DÉFLECTEUR DE POUSSIÈRE OU LE DÉPOUSSIÉREUR EN POSITION.



⚠WARNING

LACERATION HAZARD. KEEP HANDS AWAY FROM MOVING PARTS AND OUTLET. NEVER PERFORM PLANING OPERATIONS WITH GUARDS OR COVERS REMOVED. UNPLUG BEFORE SERVICING.

⚠ADVERTENCIA

PELIGRO DE LACERACIÓN. MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO Y DEL TOMACORRIENTE. NUNCA REALICE OPERACIONES DE CEPILLADO SIN LOS PROTECTORES OCUBIERTAS. DESENCHUFE LA HERRAMIENTA ANTES DE REALIZAR REPARACIONES.

⚠AVERTISSEMENT

RISQUE DE LACÉRATION. ÉLOIGNER LES MAINS DES PIÈCES MOBILES ET DE LA SORTIE. NE JAMAIS RABOTER SANS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION OU LES COUVERCLES EN PLACE. DÉBRANCHER AVANT TOUT ENTRETIEN.

A23858

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing and/or replacement of parts. For information about Delta Machinery, its factory-owned branches, or an Authorized Warranty Service Center, visit our website at **www.deltamachinery.com** or call our Customer Care Center at 1-800-223-7278. All repairs made by our service centers are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by others.

You can also write to us for information at Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Attention: Product Service. Be sure to include all of the information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.)

ACCESSORIES

A complete line of accessories is available from your Delta Supplier, Porter-Cable • Delta Factory Service Centers, and Delta Authorized Service Stations. Please visit our Web Site **www.deltamachinery.com** for a catalog or for the name of your nearest supplier.

⚠WARNING: Since accessories other than those offered by Delta have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous. For safest operation, only Delta recommended accessories should be used with this product.

WARRANTY

To register your tool for warranty service visit our website at www.deltamachinery.com.

Two Year Limited New Product Warranty

Delta will repair or replace, at its expense and at its option, any new Delta machine, machine part, or machine accessory which in normal use has proven to be defective in workmanship or material, provided that the customer returns the product prepaid to a Delta factory service center or authorized service station with proof of purchase of the product within two years and provides Delta with reasonable opportunity to verify the alleged defect by inspection. For all refurbished Delta product, the warranty period is 180 days. Delta may require that electric motors be returned prepaid to a motor manufacturer's authorized station for inspection and repair or replacement. Delta will not be responsible for any asserted defect which has resulted from normal wear, misuse, abuse or repair or alteration made or specifically authorized by anyone other than an authorized Delta service facility or representative. Under no circumstances will Delta be liable for incidental or consequential damages resulting from defective products. This warranty is Delta's sole warranty and sets forth the customer's exclusive remedy, with respect to defective products; all other warranties, express or implied, whether of merchantability, fitness for purpose, or otherwise, are expressly disclaimed by Delta.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

LES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SURETE

⚠AVERTISSEMENT : Lire et comprendre toutes instructions d'avertissements et opération avant d'utiliser n'importe quel outil ou n'importe quel équipement. En utilisant les outils ou l'équipement, les précautions de sûreté fondamentales toujours devraient être suivies pour réduire le risque de blessure personnelle. L'opération déplacée, l'entretien ou la modification d'outils ou d'équipement ont pour résultat la blessure sérieux et les dommages de propriété. Il y a de certaines applications pour lequel outils et l'équipement sont conçus. La Delta Machinery recommande avec force que ce produit n'ait pas modifié et/ou utilisé pour l'application autrement que pour lequel il a été conçu.

Si vous avez n'importe quelles questions relatives à son application n'utilisent pas le produit jusqu'à ce que vous avez écrit Delta Machinery et nous vous avons conseillé. La forme en ligne de contact à **www.deltaportercable.com** Courrier Postal: Technical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. Dans Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4.

Information en ce qui concerne l'opération sûre et correcte de cet outil est disponible des sources suivantes:

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 ou en ligne **www.powertoolinstitute.org**
- National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org -** ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines
- U.S. Department of Labor regulations **www.osha.gov**

MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Ce guide contient des renseignements importants que vous deviez bien saisir. Cette information porte sur **VOTRE SÉCURITÉ** et sur **LA PRÉVENTION DE PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT**. Afin de vous aider à identifier cette information, nous avons utilisé les symboles ci-dessous. Veuillez lire attentivement ce guide en portant une attention particulière à ces sections.

⚠DANGER : Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, causera de graves blessures ou la mort.

⚠AVERTISSEMENT : Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer de graves blessures ou la mort.

⚠ATTENTION : Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages à la propriété.

ATTENTION : Sans le symbole d'alerte.Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages; mineures ou moyennes.

LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65

⚠AVERTISSEMENT : La poussière produite par le ponçage électrique le sciage, le meulage, le perçage et autres activités de construction peut contenir des produits chimiques qui sont reconnus, par l'état de la Californie, de causer le cancer, les anomalies congénitales ou autres maux de reproduction. Ces produits chimiques comprennent, entre autres :

- le plomb provenant des peintures à base de plomb;
- la silice cristalline provenant de briques, de béton ou d'autres produits de maçonnerie
- l'arsenic et le chrome provenant du bois de charpente traité chimiquement

Le risque d'exposition à ces produits dépend de la fréquence d'exécution de ce genre de travaux. Afin de réduire l'exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien aéré et utilisez de l'équipement de sécurité approuvé, portez toujours un masque facial ou respirateur homologué **MSHA/NIOSH** bien ajusté lorsque vous utilisez de tels outils.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

⚠ AVERTISSEMENT : L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.

1. **POUR SA SÉCURITÉ PERSONNELLE, LIRE LA NOTICE D'UTILISATION, AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHE**, et pour aussi apprendre l'application et les limites de la machine ainsi que les risques qui lui sont particuliers ainsi, les possibilités d'accident et de blessures seront beaucoup réduites.
2. **PORTEZ DES DISPOSITIFS DE PROTECTION DES YEUX ET DE L'OUÏE. UTILISEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Des lunettes ordinaires ne constituent PAS des lunettes de sécurité. **UTILISEZ DES ÉQUIPEMENTS DE SÛRETÉ HOMOLOGUÉS**. Les dispositifs de protection des yeux doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1. Les dispositifs de protection de l'ouïe doivent être conformes aux normes ANSI S3.19.
3. **PORTER UNE TENUE APPROPRIÉE**. Pas de cravates, de gants, ni de vêtements amples. Enlever montre, bagues et autres bijoux. Rouler les manches. Les vêtements ou les bijoux qui se trouvent pris dans les pièces mobiles peuvent entraîner des blessures.
4. **NE PAS UTILISER LA MACHINE DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** L'utilisation d'outils électriques dans des endroits humides ou sous la pluie peut entraîner des décharges électriques ou une électrocution. Garder la zone de travail bien éclairée pour éviter de trébucher ou d'exposer les doigts, les mains ou les bras à une situation dangereuse.
5. **GARDER LES OUTILS ET LES MACHINES EN PARFAIT ÉTAT.** Garder les outils affûtés et propres afin d'obtenir le meilleur et le plus sûr rendement. Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Les outils et les machines mal entretenus peuvent se dégrader davantage, et/ou entraîner des blessures.
6. **INSPECTER LES PIÈCES POUR DÉCELER TOUT DOMMAGE.** Avant d'utiliser la machine, la vérifier pour voir s'il n'y a pas de pièces endommagées. Vérifier l'alignement des pièces mobiles et si ces pièces ne se coincent pas, la rupture de pièces, ou toute autre condition pouvant en affecter le fonctionnement. Toute pièce ou protecteur endommagé doit être réparé ou remplacé. Les pièces endommagées peuvent dégrader davantage la machine et/ou entraîner des blessures.
7. **GARDER L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE**. Les zones et établis encombrés favorisent les accidents.
8. **GARDER LES ENFANTS ET LES VISITEURS À DISTANCE**. L'atelier est un lieu potentiellement dangereux. Les enfants et les visiteurs peuvent se blesser.
9. Lors du rangement ou du transport de l'appareil, **NE PAS RANGER LE CORDON D'ALIMENTATION** sous le porte-lame.
10. **UTILISER LES DISPOSITIFS PROTECTEURS.** Vérifier que tous les dispositifs protecteurs sont bien en place, bien fixés et en bon état de marche pour éviter les blessures.
11. **ENLEVER LES CLÉS DE RÉGLAGE ET CELLES DE SERRAGE AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHE.** Les outils, les chutes et les autres débris peuvent être projetés violemment et blesser.
12. **UTILISER LA BONNE MACHINE.** Ne pas forcer la machine ou l'accessoire à faire un travail pour lequel il n'a pas été conçu. Des dommages à la machine et/ou des blessures pourraient s'ensuivre.
13. **UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** L'utilisation d'accessoires non recommandés par Delta peut endommager la machine et blesser l'utilisateur.
14. **UTILISER LE CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ.** S'assurer que le cordon prolongateur est en bon état. Lorsqu'un cordon prolongateur est utilisé, s'assurer que celui-ci est d'un calibre suffisant pour l'alimentation nécessaire à la machine. Un cordon d'un calibre insuffisant entraînera une perte de tension d'où une perte de puissance et surchauffe. Voir le tableau sur les cordons prolongateurs pour obtenir le calibre approprié selon la longueur du cordon et l'ampérage de la machine. S'il y a un doute, utiliser un cordon d'un calibre supérieur. Plus le chiffre est petit, plus le fil est gros.
15. **FIXER LA PIÈCE.** Utilisez les brides ou l'étau quand vous ne pouvez pas fixer l'objet sur la table et contre la barrière à la main ou quand votre main sera dangereusement près de la lame (à moins de 6").
16. **NE PAS RANGER LE CORDON D'ALIMENTATION SOUS LE PORTE-LAME.**
17. **AVANCER LA PIÈCE DANS LE SENS CONTRAIRE À LA ROTATION DE LA LAME, DE LA FRAISE OU DE LA SURFACE ABRASIVE.** L'alimentation dans l'autre sens peut entraîner une projection violente de la pièce.
18. **NE PAS FORCER LA MACHINE EN AVANÇANT LA PIÈCE TROP VITE.** Des dommages et/ou des blessures peuvent s'ensuivre.
19. **NE PAS SE PENCHER AU-DESSUS DE LA MACHINE.** Une perte de l'équilibre peut entraîner une chute sur la machine en marche et causer des blessures.
20. **NE JAMAIS MONTER SUR LA MACHINE.** On peut se blesser gravement si la machine bascule ou si l'on touche accidentellement son outil tranchant.
21. **NE JAMAIS LAISSER LA MACHINE EN MARCHE SANS SURVEILLANCE. COUPER LE COURANT.** Ne pas quitter la machine tant qu'elle n'est pas complètement arrêtée. Un enfant ou un visiteur pourrait se blesser.
22. **METTRE LA MACHINE À L'ARRÊT « OFF » ET LA DÉBRANCHER** avant d'installer ou d'enlever des accessoires, d'ajuster ou de changer des montages, ou lors des réparations. Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
23. **METTRE L'ATELIER À L'ABRI DES ENFANTS AU MOYEN DE CADENAS, D'INTERRUPTEURS PRINCIPAUX OU EN ENLEVANT LES BOUTONS DES DISPOSITIFS DE MISE EN MARCHE.** Le démarrage accidentel de la machine par un enfant ou un visiteur peut entraîner des blessures.
24. **RESTER VIGILANT, ATTENTIF, ET FAIRE PREUVE DE BON SENS. NE PAS UTILISER LA MACHINE LORSQUE L'ON EST FATIGUÉ OU SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.** Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
25. **⚠ AVERTISSEMENT : L'UTILISATION DE CET OUTIL PEUT PRODUIRE ET DISPERSER DE LA POUSSIÈRE OU D'AUTRES PARTICULES EN SUSPENSION DANS L'AIR, TELLES QUE LA SCIURE DE BOIS, LA POUSSIÈRE DE SILICIUM CRISTALLIN ET LA POUSSIÈRE D'AMIANTE.** Dirigez les particules loin du visage et du corps. Faites toujours fonctionner l'outil dans un espace bien ventilé et prévoyez l'évacuation de la poussière. Utilisez un système de dépoussiérage chaque fois que possible. L'exposition à la poussière peut causer des problèmes de santé graves et permanents, respiratoires ou autres, tels que la silicose (une maladie pulmonaire grave) et le cancer, et même le décès de la personne affectée. Évitez de respirer de la poussière et de rester en contact prolongé avec celle-ci. En laissant la poussière pénétrer dans vos yeux ou votre bouche, ou en la laissant reposer sur votre peau, vous risquez de promouvoir l'absorption de substances toxiques. Portez toujours des dispositifs de protection respiratoire homologués par NIOSH/OSHA, appropriés à l'exposition à la poussière et de taille appropriée, et lavez à l'eau et au savon les surfaces de votre corps qui ont été exposées.

RÈGLES SPÉCIFIQUES ADDITIONNELLES DE SÛRETÉ

⚠ AVERTISSEMENT : L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.

1. **NE PAS FAIRE FONCTIONNER CET APPAREIL** avant qu'il ne soit entièrement assemblé et installé conformément à ces directives. Un appareil mal assemblé peut provoquer des blessures graves.
2. **DEMANDER CONSEIL** à un superviseur, instructeur, ou toute autre personne qualifiée si l'on ne maîtrise pas parfaitement l'utilisation de cet appareil. La connaissance est synonyme de sécurité.
3. **SUIVRE TOUS LES CODES DE CÂBLAGE** et les branchements électriques recommandés afin d'éviter les chocs électriques ou l'électrocution.
4. **MAINTENIR LES COUTEAUX AIGUISÉS** et exempts de rouille et de résine. Les couteaux émoussés ou rouillés fonctionnent moins bien et peuvent causer un effet de rebond.
5. **NE JAMAIS DÉMARRER LA MACHINE** avant de débarrasser la table de tout objet (outils, rognures de bois, etc.). La projection de débris peut causer des blessures graves.
6. **NE JAMAIS DÉMARRER LA MACHINE** si la pièce est en contact avec le couteau. Il y aurait danger d'effet de rebond.
7. **FIXER LA MACHINE À UNE SURFACE D'APPUI** pour l'empêcher de glisser, de se déplacer ou de basculer.
8. **BIEN FIXER LES COUTEAUX LOGÉS DANS LE PORTE -LAME** avant de mettre l'appareil en marche. Des lames desserrées peuvent être projetées à une vitesse élevée et causer des blessures graves.
9. **Lors du rangement ou du transport de l'appareil, NE PAS RANGER LE CORDON D'ALIMENTATION sous le porte-lame.**
10. **ÉVITER LES OPÉRATIONS MALADROITES ET ÉVITER D'AVOIR LES MAINS MAL PLACÉES.** Un glissement soudain de la pièce pourrait entraîner votre main vers les couteaux
11. **TENIR LES BRAS, MAINS ET DOIGTS** éloignés du porte-lame, de l'orifice d'extraction des copeaux et des cylindres d'entraînement pour éviter de profondes coupures.
12. **SE TENIR LOIN DE LA ZONE DU PORTE-LAME** lorsque la machine fonctionne. Vos mains pourraient être entraînées dans les couteaux.
13. **NE PAS SE TENIR DANS LE MÊME AXE QUE LA PIÈCE.** Un effet de rebond peut causer des blessures.
14. **LE PORTE-LAME DOIT ATTEINDRE SA VITESSE MAXIMALE avant d'acheminer une pièce.**
15. **POUR LE RABOTAGE DE BOIS SPÉCIAL COURBÉ,** placer la partie concave de la pièce sur la table, et raboter dans le sens du grain pour éviter tout effet de rebond.
16. **NE PAS ACHEMINER UNE PIÈCE** qui est gauchie, qui présente des nœuds ou qui comprend des objets étrangers (clous, agrafes, etc.). Il y a risque d'effet de rebond.
17. **NE PAS INSÉRER UNE PIÈCE DE FAIBLE LONGUEUR, ÉPAISSEUR OU ÉTROITE DANS LA MACHINE.** Vos mains pourraient être entraînées sur les couteaux ou la pièce peut être projetée à une vitesse élevée. Consulter la SECTION « Utilisation » de ce mode d'emploi pour obtenir des détails.
18. **NE PAS INSÉRER UNE PIÈCE** par l'extrémité de sortie de la machine. La pièce sera projetée du côté opposé à une vitesse élevée.
19. **ENLEVER UNIQUEMENT LES FRISURES DE BOIS** lorsque la machine est éteinte pour éviter toute blessure grave.
20. **UTILISATION PRÉVUE UNIQUEMENT POUR APLANIR LE BOIS.** Ne pas raboter des matières manufacturées.
21. **SOUTENIR CORRECTEMENT LES PIÈCES LONGUES OU LARGES.** La perte de contrôle de la pièce peut provoquer de graves blessures.
22. **NE JAMAIS EFFECTUER D'OPÉRATION DE TRAÇAGE, D'ASSEMBLAGE**, ou de réglage sur la table/l'espace de travail lorsque la machine est en marche. Cela risquerait d'entraîner des blessures graves.
23. **ÉTEINDRE LA MACHINE ET LA DÉBRANCHER.** Nettoyer la table/l'espace de travail avant de quitter la machine. Afin d'éviter toute utilisation non autorisée, **VERROUILLER L'INTERRUPTEUR EN POSITION ARRÊT.** Quelqu'un pourrait par mégarde faire démarrer la machine et se blesser ou blesser d'autres personnes.
24. **DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES** (c.-à-d. une vidéo sur la sécurité), sur la façon d'utiliser des outils électriques correctement et en toute sécurité, sont offertes auprès du Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851, États-Unis (www.powertoolinstitute.com). Des renseignements sont également offerts auprès du National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL, 60143-3201 É.-U. Consulter les règles de sécurité de la norme ANSI 01,1 (American National Standards Institute) concernant les machines à travailler le bois, ainsi que la réglementation du département du Travail des É.-U.

CONSERVER CES DIRECTIVES.
Les consulter souvent et les utiliser pour donner des directives aux autres.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Un circuit électrique séparé doit être utilisé pour les machines. Ce circuit doit utiliser un câble de calibre 12 au minimum et doit être protégé par un fusible temporisé. **REMARQUE :** les fusibles temporisés devraient avoir l'inscription « D » au Canada et « T » aux É.-U. Si on utilise un cordon prolongateur, ce cordon doit être à trois fils, avoir unefiche à trois broches et une prise de courant à trois cavités, mise à la terre qui correspond à la fiche de la machine. Avant debrancher la machine, s'assurer que l'interrupteur (les interrupteurs) se trouve(nt) en position « OFF » (ARRÊT) et que le courantélectrique présente les mêmes caractéristiques que celles qui sont inscrites sur la machine. Toutes les connexions électriquesdoivent établir un bon contact. Le fonctionnement sur une basse tension endommagera la machine.

SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

Cette machine est câblée pour un fonctionnement sur un courant alternatif de 120 volts 60 Hz. Avant de brancher la machine, s'assurer que l'interrupteur se trouve à la position « OFF » (ARRÊT).

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

⚠ DANGER : Cette machine doit être mise à la terre pendant son emploi, afin de protégerl'utilisateur des décharges électriques.

1. **Toutes les machines avec cordon mis à la terre:** Dans l'éventualité d'un mauvais fonctionnement ou d'unepanne, la mise à la terre fournit un trajet de moindre résistance permettant de réduire le risque de décharge électrique. Cette machine est dotée d'un cordon électrique possédant unconducteur de mise à la terre de l'équipement ainsi que d'unefiche mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prisede courant correspondante, installée de façon adéquate etmise à la terre conformément à tous les codes et règlements locaux.

   Ne pas modifier la fiche fournie - si elle ne s'adapte pas à laprise de courant, il faut faire installer une prise de courant convenable par un électricien compétent.

   Un mauvais raccordement du conducteur de mise à la terrede l'équipement peut entraîner un risque de décharge électrique. Le conducteur possédant un isolant avec surface extérieure de couleur verte, avec ou sans rayures jaunes, estle conducteur de mise à la terre de l'équipement. Si uneréparation ou un remplacement du cordon électrique s'avère nécessaire, ne pas brancher le conducteur de mise à la terrede l'équipement à une borne sous tension.

   Consulter un électricien compétent ou le personnel de service après-vente si on ne comprend pas entièrement les instructions de mise à la terre, ou si l'on doute que la machines oit correctement mise à la terre.

   Utiliser seulement des cordons prolongateurs à trois fils dotésd'une fiche mise à la terre, à trois broches, et de prises à troiscavités convenant à la fiche de la machine, comme l'illustre lafigure A.

   Réparer ou remplacer sans délai tout cordon endommagé ouusé.

2. **Machines avec cordon mis à la terre prévues pour uneutilisation sur une alimentation nominale inférieure à150 volts:** Si cette machine est prévue pour être utilisée sur un circuit quicomporte une prise semblable à celle illustrée à la figure A, la machine devra comporter une fiche mise à la terre semblableà celle illustrée à la figure A. Un adaptateur temporaire semblable à celui illustré à la figure B, peut être utilisé pour raccorder cette fiche à une prise à deux cavités comme celle illustrée à la figure B, si une prise correctement mise à la terren'est pas disponible. L'adaptateur temporaire ne doit êtreutilisé que jusqu'au moment où une prise correctement miseà la terre est installée par un électricien compétent. L'oreillerigide ou autre dispositif semblable de couleur verte, sur ledessus de l'adaptateur, doit être connecté sur une mise à laterre permanente comme, par exemple une boîte à prisescorrectement mise à la terre. Quand un adaptateur est utilisé,celui-ci doit être retenu en place par une vis en métal.

REMARQUE: Au Canada, le Code canadien de l'électriciténe permet pas l'emploi d'un adaptateur temporaire.

⚠DANGER : Dans tous les cas, s'assurer quela prise en question est bien mise à la terre. Dans le doute, demander à un électricien compétentde vérifier la prise.

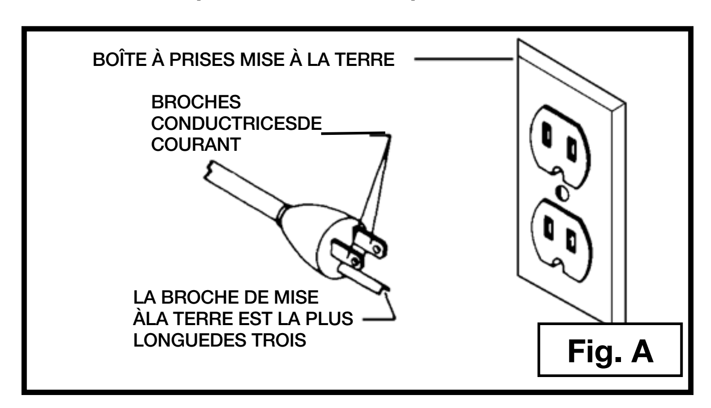


Fig. A

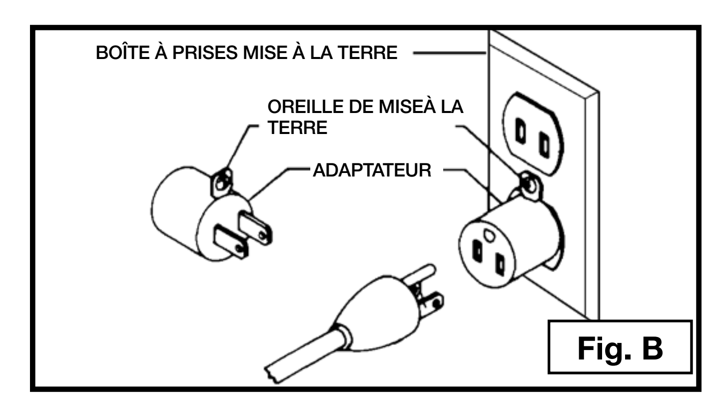


Fig. B

CORDON DE RALLONGE

⚠AVERTISSEMENT : Employez les cordes appropriées de prolongation. S'assurent votre corde de prolongation est en bon état. En utilisant une corde de prolongation, soyez sûr d'employer un assez lourd pour porter le courant de la machine. Une corde trop petite causera une baisse dans la tension secteur, ayant pour résultat la perte de puissance et de surchauffe. Fig. D-1 expositions la mesure correcte à employer selon la longueur de corde. En cas de doute, utilisez la prochaine mesure plus lourde. Plus le nombre de mesure est petit, plus la corde est lourde.

MESUR MINIMUM DE CORDE D'EXTENSION
TAILLES RECOMMANDÉES POUR L'CUSAGE AVEC STATIONNAIRES ÉLECTRIQUES LES OUTILS

Estimation pere	Volts	Longueur Totale De Corde En Pieds	Mesure De Corde D'Am D'Extension
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	50 PI PLUS GRANDS QUE NON RECOMMANDES	

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

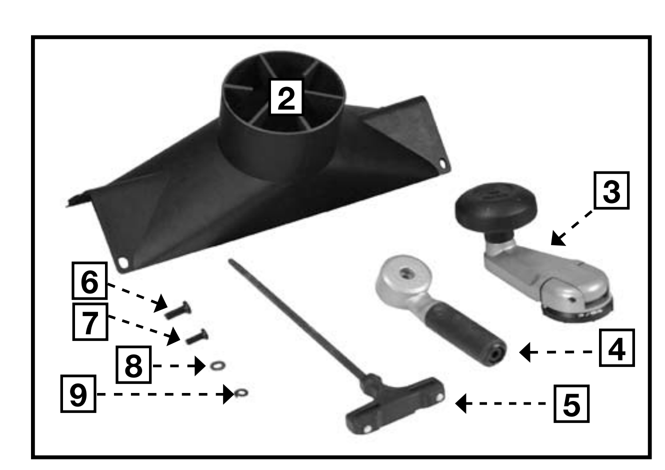
AVANT-PROPOS

Le modèle Delta 22-590 est une raboteuse portative de 330 mm (13 po) ayant une capacité de coupe en largeur de 330 mm (13 po), en épaisseur de 152 mm (6 po) et en profondeur de 3,2 mm (1/8 po). Cet appareil est pourvu d'un puissant moteur de 15 A, 120 V et d'un porte-lame à trois couteaux.

REMARQUE : La image sur la couverture illustre le modèle de production actuel. Les autres illustrations de ce mode d'emploi ne sont présentes qu'à titre indicatif et il est possible que les étiquettes et accessoires actuels diffèrent des caractéristiques réelles de ce modèle. Ces illustrations ont uniquement pour but d'illustrer la technique.

CONTENUS DE BOITE





1. Raboteuse
2. Pièce pour système de dépoussiérage
3. Poignée de réglage du porte-lame
4. Poignée de verrouillage du porte-lame
5. Combinaison de clé et de poignée du porte-lame
6. Vis à tête creuse étoilée M6-20 mm
7. Vis à tête creuse étoilée M5-16 mm
8. Rondelle de 5 mm
9. Rondelle de 6 mm

DÉSEMBALLAGE ET NETTOYAGE

⚠ATTENTION : Cet appareil pèse environ 34 kg (75 lb). Le lever ou le transporter à deux personnes.

Désemballer soigneusement la machine et toutes les pièces de ou des emballage(s) d'expédition. Retirer l'huile anti-corrosion des surfaces non peintes à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec de l'alcool, du diluant à peinture ou de l'alcool dénaturé.

⚠ATTENTION : N'utiliser pas de solvants hautement volatils tel l'essence, le naphte, l'acétone ou du diluant à laque pour nettoyer.

Après nettoyage, couvrir les surfaces non peintes d'une cire à parquets d'usage domestique de bonne qualité.

⚠ATTENTION : Être prudent pour nettoyer le porte-lame. Les couteaux du porte-lame sont très tranchants. Après avoir effectué le nettoyage du porte-lame, remettre son dispositif de protection.

ASSEMBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT : Pour votre propre sûreté, ne reliez pas la machine à la source d'énergie jusqu'à ce que la machine soit complètement assemblée et vous lisez et comprenez le manuel d'instruction entier.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'ASSEMBLEE

Clé et de poignée (Fourni)

L'ESTIMATION DE TEMPS D'ASSEMBLEE

Approximativement 1/2 heure

PRÉPARATION POUR LA GESTION DE LA POUSSIÈRE

Il existe deux options de gestion de la poussière. La première consiste à utiliser le déflecteur de poussière alors que la deuxième consiste à relier la pièce pour système de dépoussiérage de l'appareil à un dépoussiéreur.

INSTALLATION DE LA PIÈCE POUR SYSTÈME DE DÉPOUSSIÉRAGE

⚠ AVERTISSEMENT : DÉBRANCHEZ LA MACHINE.

1. Enlever les deux vis (A), fig. 1, qui fixent le déflecteur de poussière.
2. Retirer le déflecteur de poussière (B), fig. 2.
3. Insérer la pièce pour système de dépoussiérage (C), fig. 3A, dans les fentes disponibles.
4. Au moyen des 4 vis à tête creuse étoilée M6 (D), fig. 4A, fixer la pièce pour système de dépoussiérage. Deux de ces vis ont été retirées à **l'ÉTAPE 1**.
5. Pour l'installation du déflecteur de poussière, inverser la procédure. Installer le déflecteur de poussière, étiquette vers le haut et rebord courbé pointant vers le bas (fig. 1).

⚠ ATTENTION : Lors de l'utilisation de la pièce pour système de dépoussiérage, ne pas faire fonctionner l'appareil sans y raccorder un tuyau et un dépoussiéreur en fonctionnement.

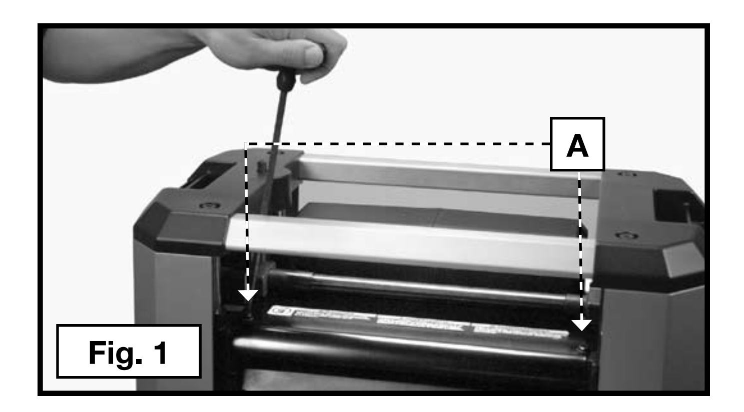


Fig. 1

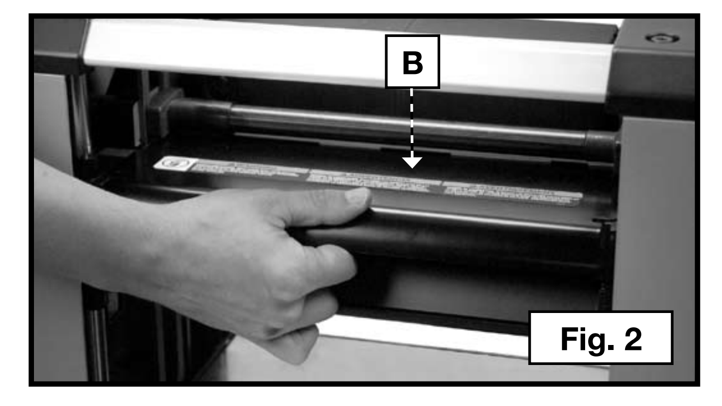


Fig. 2

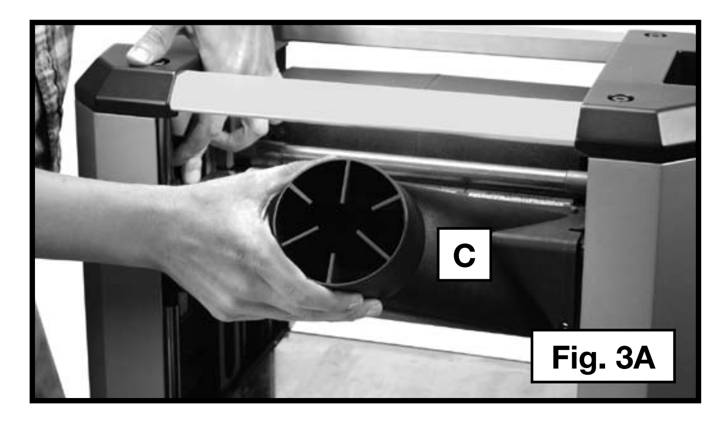


Fig. 3A

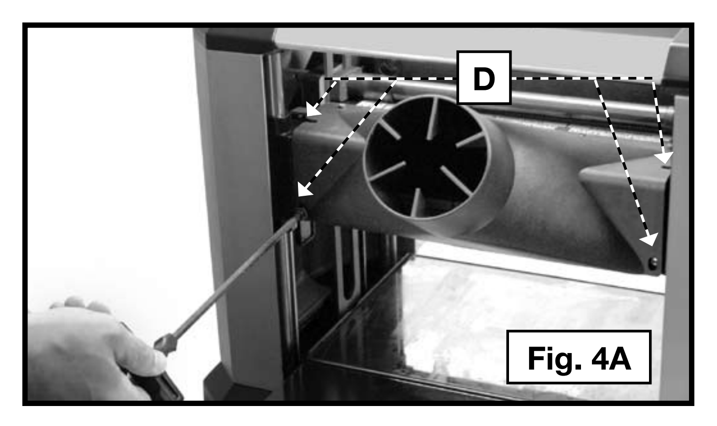
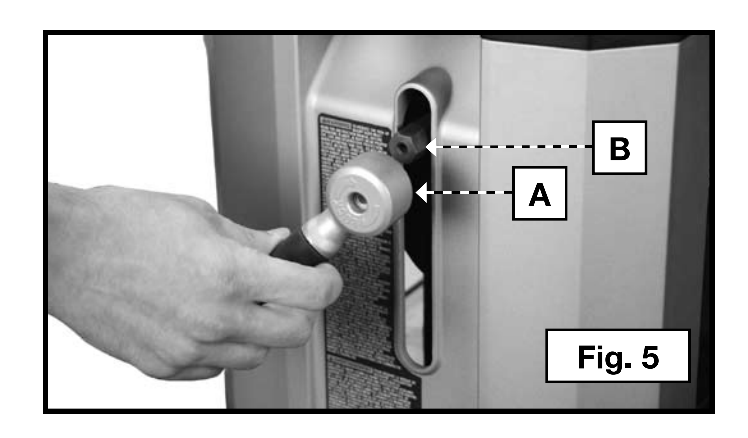


Fig. 4A

MÉTHODE DE FIXATION DE LA POIGNÉE DE VERROUILLAGE DU PORTE-LAME

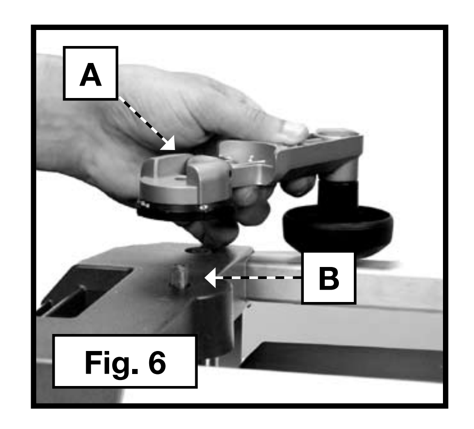
Utiliser la clé fournie pour fixer la poignée de verrouillage du porte-lame (A), fig. 5, à la tige (B) avec une vis à tête creuse étoilée M6-20 mm et une rondelle de blocage.

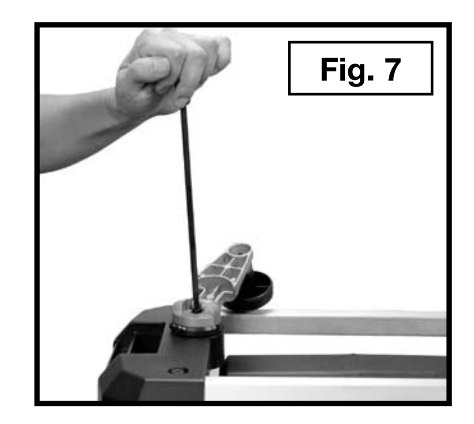


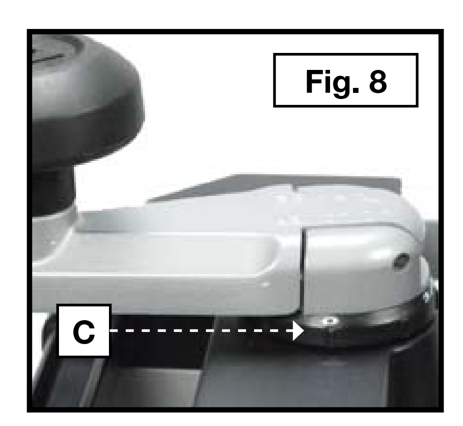
MÉTHODE DE FIXATION DE LA POIGNÉE DE RÉGLAGE DU PORTE-LAME

1. Fixer la poignée de réglage du porte-lame (A) fig. 6 à la tige (B) et s'assurer que le méplat de la tige est en prise avec le méplat de la poignée.
2. Au moyen d'une vis à tête creuse étoilée M6-20 mm et d'une rondelle de blocage, assembler la poignée de réglage du porte-lame à la tige avec la clé fournie (fig. 7).

REMARQUE : la poignée de réglage du porte-lame fournie comporte des repères (C), fig. 8, pour aplanir de façon précise.







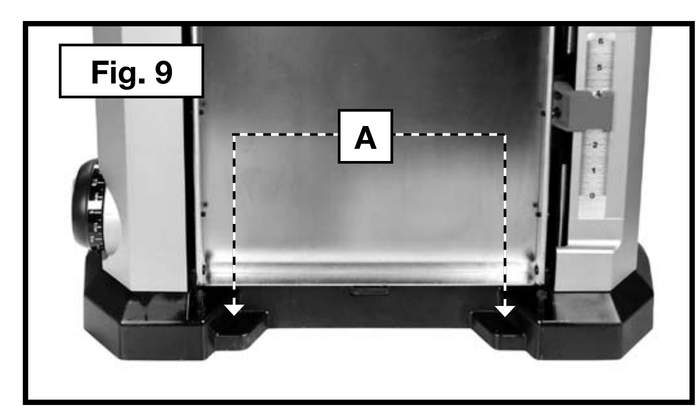
ASSUJETTISSEMENT DE LA RABOTEUSE À UNE SURFACE DE MAINTIEN

⚠ATTENTION : Avant d'utiliser l'appareil, fixer solidement la raboteuse à une surface de maintien. Quatre orifices (deux des quatre orifices sont illustrés en (A), fig. 9), sont percés à cet effet.

⚠ATTENTION : Faire fonctionner la raboteuse sur une surface plane et au niveau.

⚠ATTENTION : Utiliser UNIQUEMENT des socles accessoires Delta.

Les quatre trous de fixation sont fournis pour assembler la raboteuse à un socle ou une surface de travail. Ces trous sont logés sous les tables d'alimentation et de sortie comme indiqué à la fig. 9.



FONCTIONNEMENT

L'OPERATION CONTROLE DE LE ET LES AJUSTEMENT

DÉMARRAGE ET ARRÊT DE MACHINE

Pour mettre la raboteuse « SOUS TENSION » **(ON)**, relever l'interrupteur à palette (A), fig. 10. Pour « ETEINDRE » (**OFF**) l'appareil, l'abaisser (fig. 11).

IMPORTANT : lorsque l'appareil est inutilisé, l'interrupteur devrait être verrouillé en position d'arrêt pour empêcher toute utilisation non autorisée. Insérer un cadenas (B), fig. 12, muni d'une anse de 6,3 mm (¼ po) de diamètre dans le trou du côté gauche du couvercle de l'interrupteur et celui de l'interrupteur à palette (fig. 12). Verrouiller le cadenas.

⚠ AVERTISSEMENT : **S'assurer que le cadenas empêche bien la manipulation de l'interrupteur.**

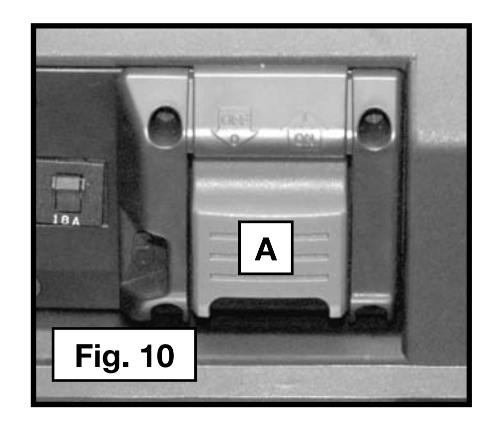


Fig. 10


Fig. 11

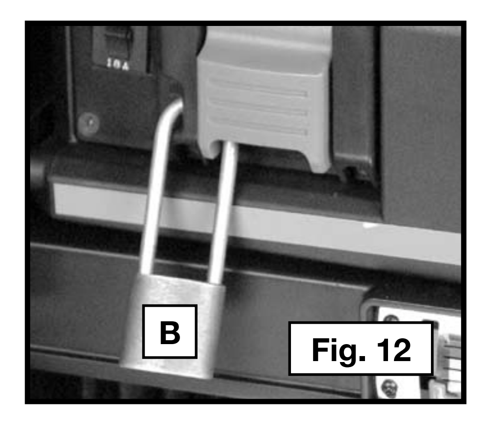


Fig. 12

UTILISATION DU DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DU PORTE-LAME

Le dispositif de verrouillage du porte-lame (A) fig. 13, sert à éliminer les entailles produites sur la planche étant aplanies. Les entailles peuvent aussi être éliminées en aboutant les planches et en les acheminant ainsi dans la raboteuse. Les planches de longue portée doivent être soutenues au moment de les acheminer dans la raboteuse pour aider à éliminer les entailles.

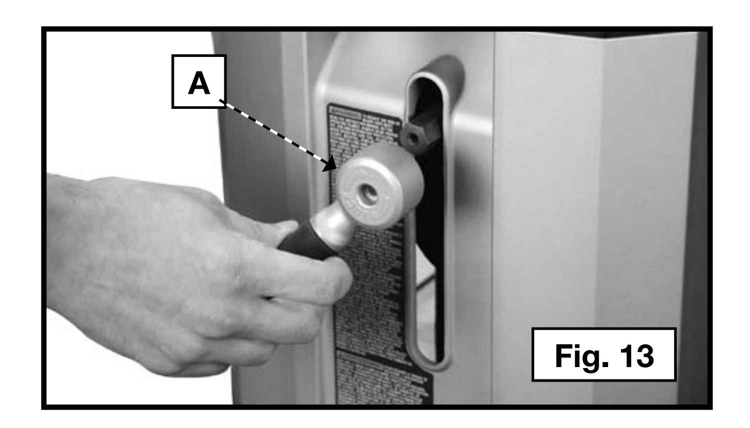


Fig. 13

RÉGLAGE DU MODULE DE TÊTE

Le module de tête comprend les couteaux, les rouleaux d'alimentation, le déflecteur de copeaux et le moteur. La hausse et la baisse du module de tête (A) permet de régler la profondeur de coupe. Pour le régler, tourner la poignée de verrouillage du porte-lame (A) dans le sens antihoraire de manière à déverrouiller le porte-lame. Tourner la poignée de réglage dans le sens horaire pour hausser le porte-lame ou dans le sens antihoraire pour le baisser. Un tour de la poignée (A), fig. 14, déplacera le porte-lame de 1,6 mm (1/16 po) vers le haut ou le bas.

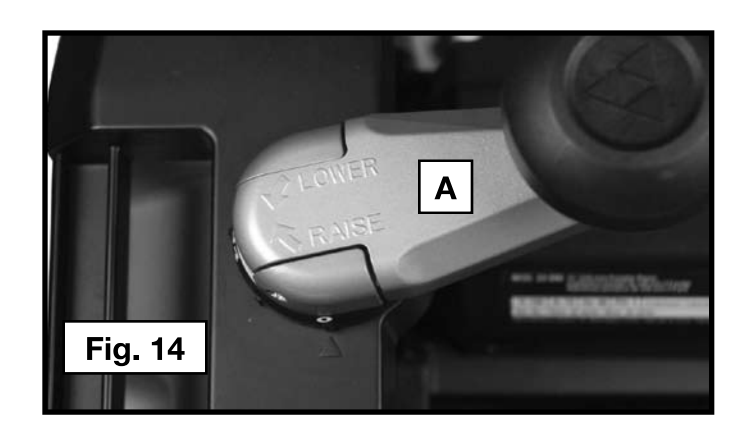
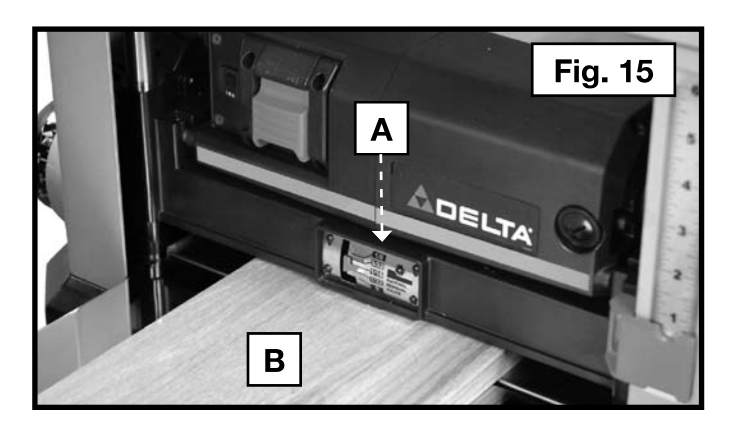


Fig. 14

UTILISATION DU GUIDE D'ENLÈVEMENT DE MATIÈRE

La raboteuse est munie d'un guide d'enlèvement de matière (A), fig. 15. Il indique la quantité de bois qui sera enlevée en un passage avec le chariot réglé à la hauteur actuelle.

1. Glisser, dans le milieu, environ 76,3 m (3 po) de la pièce (B), fig. 15, sous le chariot.
2. S'assurer que la pièce est bien à plat contre la base de la raboteuse. Si elle est insérée à un angle quelconque, la lecture du guide sera imprécise.
3. Abaisser le chariot sur la pièce jusqu'à ce que la barre d'enlèvement de matière morde dans le bois. La flèche rouge se déplacera vers le haut sur l'échelle et indiquera la quantité de matière qui sera enlevée avec le chariot à cette hauteur.
4. Régler la hauteur du chariot jusqu'à l'obtention de la profondeur de coupe voulue sur le guide.
5. Retirer la pièce sous le chariot.
6. Mettre l'appareil sous tension et alimenter la pièce sous le porte-lame.



REMARQUE : ne pas excéder la profondeur de coupe recommandée pour les diverses largeurs de pièce comme indiqué sous la rubrique « **PROFONDEUR DE COUPE RECOMMANDEE** » ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas mettre l'appareil sous tension avec une pièce engagée en position.

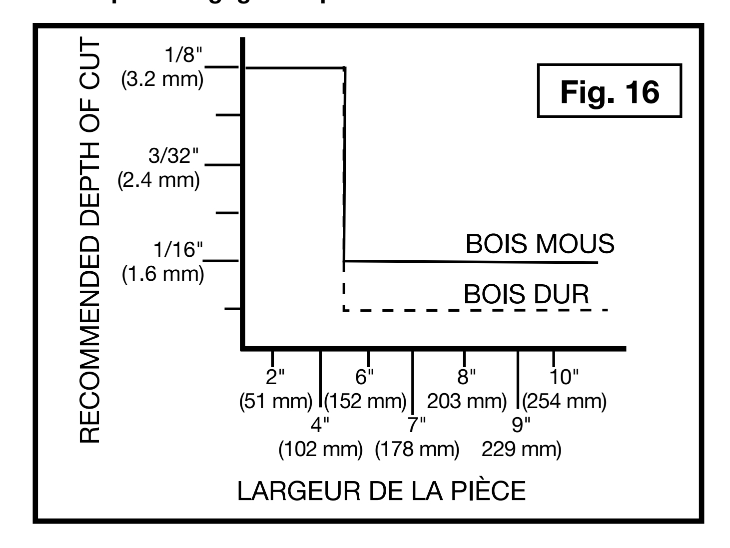
PROFONDEUR DE COUPE RECOMMANDÉE

REMARQUE : un tour de la poignée de réglage permet de relever ou d'abaisser le porte-lame de 1,6 mm (1/16 po).

Il est possible d'obtenir une profondeur de coupe de 3,2 mm (1/8 po) pour les bois mous dont la largeur maximum est de 152 mm (6 po) et pour les bois durs dont la largeur maximum est de 102 mm (4 po). (Consulter la fig. 16).

Pour les pièces de bois mous de 152 à 330 mm (6 à 13 po) de largeur, la profondeur de coupe maximum est de 1,6 mm (1/16 po). Pour les pièces de bois durs de largeurs correspondantes, la profondeur de coupe maximum est de 1,2 mm (3/64 po) (fig. 16).

IMPORTANT : une profondeur de coupe peu profonde produira un meilleur fini.



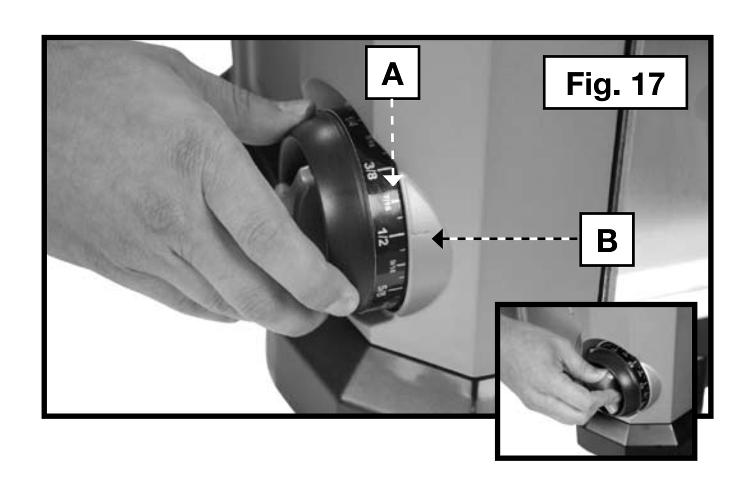
UTILISATION DE LA BUTÉE DE PROFONDEUR

Pour le rabotage répétitif, la raboteuse est munie d'une butée de profondeur (A), fig. 17. Au moyen de l'échelle de la butée de profondeur, il est possible de choisir une épaisseur entre 3,1 et 31,8 mm (1/8 et 1 ¼ po). Des crans sont prévus à 3,1 mm (1/8 po), 6,4 mm (¼ po), 12,7 mm (½ po), 19 mm (¾ po), 25,4 mm (1 po) et 31,8 mm (1 ¼ po).

Pour régler la profondeur minimum à laquelle il est possible d'utiliser le chariot avec la butée de profondeur, procéder comme suit :

1. Avant de régler la butée de profondeur, vérifier que le chariot est au-dessus du cran de 31,8 mm (1 ¼ po).
2. Tourner la molette, logée du côté gauche avant de la raboteuse, jusqu'à ce que le paramètre d'épaisseur choisi s'aligne avec la ligne indicatrice (B), fig. 17.
3. Verrouiller le guide en position en tournant la molette logée à l'intérieur du guide (encadré - fig. 17).
4. Raboter la pièce par pas jusqu'à l'obtention de la bonne épaisseur finale.

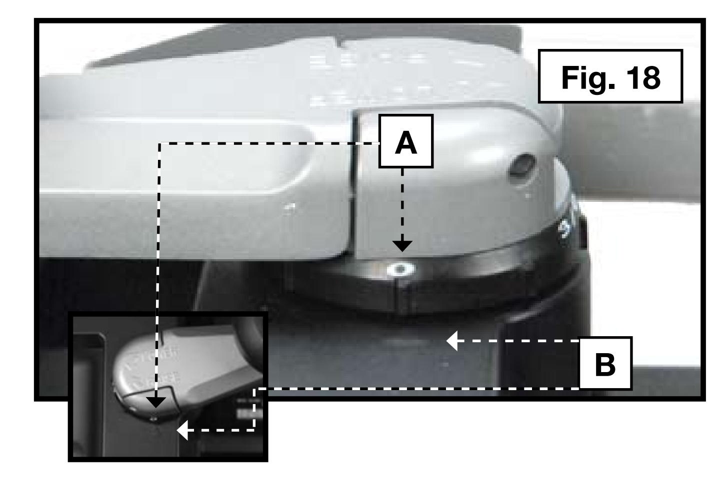
REMARQUE : ne pas forcer le chariot au-delà du niveau indiqué par la butée de profondeur. En effet, une telle pratique endommagera le système de réglage de la hauteur de la raboteuse de manière durable.



UTILISATION DE LA BAGUE D'INDEXAGE RÉGLABLE

La poignée de réglage du porte-lame comprend une bague de réglage (A) fig. 18. Utiliser la bague de réglage pour effectuer des réglages fins :

1. Mesurer l'épaisseur d'une planche rabotée.
2. Aligner la flèche (B), fig. 18, avec la position zéro de la bague (A).
3. Tourner la poignée à la profondeur de coupe voulue, comme il est indiqué sur la bague. Chaque indicateur de la bague équivaut à 0,2 mm (1/128 po) et permet de pratiquer de petites coupes.
4. Raboter la pièce.



MACHINE USE

Respecter ces quelques étapes pour optimiser les résultats.

1. Dresser un côté – Acheminer l'une des faces de la planche sur la dégauchisseuse, retirer une mince couche à chaque passage jusqu'à l'obtention d'une surface complète plane.
2. Raboter à épaisseur voulue – Insérer le côté dégauchit à l'ÉTAPE 1 vers le bas et acheminer la planche dans la raboteuse. Raboter jusqu'à ce que ce côté soit plat. Raboter ensuite les deux côtés de la planche par coupes fines en alternant les côtés jusqu'à ce que l'épaisseur désirée soit atteinte. S'il se produit un voilement, gauchissement ou courbure de la planche durant le rabotage, reprendre l'ÉTAPE 1 et dégauchir un côté.
3. Pour le rabotage de longues pièces, fournir un soutien supplémentaire à l'entrée et à la sortie.
4. Toujours engager le verrouillage du porte-lame avant de raboter une pièce. Ne raboter que dans le fil du bois et garder la table propre. Pour réduire la friction, cirer la surface de la table de façon périodique.
5. Couper la pièce à sa longueur finale.

⚠ ATTENTION : Pour éviter l'usure inégale des couteaux, insérer les pièces à différents endroits sur la table de la raboteuse.

TECHNIQUES APPROPRIÉES DE RABOTAGE

1. Abaisser le chariot à la hauteur voulue pour le premier passage.
2. Mettre l'appareil sous tension et acheminer la pièce sur les rouleaux d'alimentation.
3. Examiner le résultat et régler la hauteur du chariot pour le prochain passage.

REMARQUE : entre chaque passage dans l'appareil, alterner les deux côtés de la pièce comme recommandé dans les bonnes techniques de rabotage. Consulter le guide de dépannage pour de plus amples renseignements.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas mettre l'appareil sous tension avec une pièce engagée sous le chariot. Avant d'acheminer la pièce dans l'appareil, attendre que le rouleau et le porte-lame fonctionnent à plein régime.

Pour optimiser les résultats, raboter les deux côtés de la pièce pour atteindre l'épaisseur désirée. S'il faut enlever 3,1 mm (1/8 po) de matière par exemple, enlever 1,6 mm (1/16 po) de chaque côté. Cette technique permet d'uniformiser le taux d'humidité de la pièce et d'effectuer des coupes plus fines.

⚠ AVERTISSEMENT : Raboter uniquement des pièces de bois exemptes de corps étrangers, sans nœuds détachés, avec un minimum de nœuds adhérents. Ne pas raboter des pièces de bois très voilées, tordues, nouées ou bombées.

⚠ AVERTISSEMENT : Lors de l'alimentation des pièces dans l'appareil, ne pas placer votre corps entre la raboteuse et un objet fixe. De graves blessures peuvent survenir.

LARGEUR, HAUTEUR ET PROFONDEUR MINIMUMS ET MAXIMUMS

REMARQUE : toujours raboter dans le fil du bois. Appuyer la pièce correctement, à tout moment. Il n'est pas recommandé de raboter des pièces de moins de 19 mm (¾ po) de largeur. Dans ces cas, regrouper autant que possible plusieurs pièces et les raboter comme s'il s'agissait d'une seule pièce plus large. La raboteuse est en mesure d'enlever une épaisseur maximum de 3,1 mm (1/8 po) en un passage (pour des pièces de moins de 152 mm [6 po] de largeur). Ne jamais modifier la raboteuse pour enlever une couche plus épaisse. Pour optimiser les résultats, respecter la profondeur et la largeur recommandées dans les lignes directrices indiquées à la fig. 16.

ENTAILLE

Une entaille est en fait un creux formé lorsqu'une extrémité non appuyée de la pièce tombe vers le sol entraînant ainsi l'autre extrémité vers le haut, sur le porte-lame.

MÉTHODE POUR ÉVITER LES ENTAILLES

Alimenter la pièce dans la raboteuse de sorte qu'elle est de niveau et qu'elle demeure bien à plat contre la base et ce, en tout temps. Pour maintenir la pièce de niveau tout au long du rabotage, l'attraper à la sortie de la raboteuse. Si la pièce à raboter est particulièrement longue, utiliser un appui supplémentaire.

BOIS TORDU, BOMBE ET VOILE

Il est possible de ne pas obtenir le résultat souhaité si les deux côtés de la pièce sont à l'état brut ou si la pièce est bombée, voilée ou tordue. Avant de raboter, avoir de préférence au moins un côté ou une surface de niveau. La raboteuse donnera de meilleurs résultats si la pièce est d'abord dégauchie au moyen d'une dégauchisseuse pour obtenir une surface plane. Lire les recommandations suivantes en l'absence d'un côté plat ou d'une dégauchisseuse.

RABOTAGE D'UNE SURFACE TORDUE

⚠ AVERTISSEMENT : Une pièce de bois tordue risque de faire coincer la raboteuse. Dans ce cas, mettre l'appareil hors tension et le débrancher. Relever le chariot pour dégager la pièce sous les couteaux.

Si la pièce n'est que très légèrement tordue, raboter les deux côtés en alternant jusqu'à l'obtention de l'épaisseur voulue.

RABOTAGE D'UNE SURFACE BOMBÉE

Pour obtenir les meilleurs résultats possible avec une pièce bombée, la couper au milieu et raboter les deux morceaux séparément. La coupe en deux morceaux d'une pièce bombée amenuise le problème et la raboteuse produit alors un meilleur résultat. Se rappeler qu'il sera nécessaire d'enlever plus de matière sur une pièce bombée pour obtenir l'épaisseur souhaitée que pour une planche plus normale.

Si la coupe de la pièce en deux morceaux n'est pas une option, procéder comme suit :

Raboter un côté de la pièce jusqu'à ce qu'il soit plat puis, reprendre le côté opposé jusqu'à l'obtention du même résultat.

REMARQUE : dans ce cas, il ne faut pas alterner entre les deux côtés de la pièce entre chaque passage dans la raboteuse comme indiqué dans les directives générales de rabotage.

RABOTAGE D'UNE SURFACE VOILÉE

Au fur et à mesure de l'alimentation de la pièce sur les rouleaux d'alimentation et sous le porte-lame, la surface voilée de la pièce disparaîtra sous la pression. Toutefois, à la sortie de la pièce, la pression créée par les rouleaux disparaîtra et le porte-lame relâchera la pièce qui reprendra alors sa forme voilée. Pour éliminer correctement une surface voilée, utiliser une dégauchisseuse.

DEPANNAGE

Pour l'assistance avec votre outil, visiter notre site web à **www.deltaportercable.com** pour une liste de centres de maintenance ou appeler la ligne d'aide de Delta Machinery à 1-800-223-7278. (Canada: 1-800-463-3582).

MAINTENANCE

VÉRIFICATION, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DES COUTEAUX

⚠ AVERTISSEMENT Pour le retrait des couteaux dans le but de les aiguiser ou de les remplacer, enfiler des gants de protection. Les lames de la raboteuse sont très acérées.

⚠ AVERTISSEMENT DÉBRANCHEZ LA MACHINE.

Les couteaux fournis avec la raboteuse présentent un double tranchant et sont réversibles, ce qui vous permet de les inverser lorsqu'un côté devient émoussé ou entaillé. Changer les couteaux :

⚠ AVERTISSEMENT DÉBRANCHEZ LA MACHINE.

1. Relever le module de tête (B) fig. 19, de 102 mm (4 po) comme indiqué par l'« échelle et le pointeur ». Enlever les vis (A) fig. 19.
2. Tirer droit sur le déflecteur à copeaux ou l'accessoire de récupération de poussière - selon la pièce qui est installée sur la raboteuse - (B).

⚠ AVERTISSEMENT : Les couteaux sont tranchants. Être prudent pour enlever, manipuler ou poser les couteaux.

3. Insérer la clé fournie (C), fig. 20, dans le trou hexagonal. Tourner le porte-lame de manière à ce que dispositif de verrouillage du porte-lame s'enclenche.
4. Retirer les sept vis (E), fig. 21, et utiliser l'extrémité magnétique de la clé pour retirer la barre de retenue (F).
5. Placer l'extrémité magnétique de la clé (G), fig. 22, sous la partie centrale du couteau. Lever la clé jusqu'à ce que la lame (H) se dégage des goupilles. Retirer le couteau.
6. L'appareil est doté de couteaux à double tranchant. Si le deuxième tranchant du couteau est neuf, le tourner sur 180 degrés et le remettre sur le porte-lame. Si les deux faces des couteaux ont été utilisées, le remplacer.
7. Remettre et fixer la barre de retenue retirée à l'ÉTAPE 4. Serrer solidement toutes les attaches.
8. Pour remplacer les autres couteaux, répéter les étapes 3 à 7.
9. Fixer de nouveau le protège-lame ou l'accessoire de collecte de poussière.

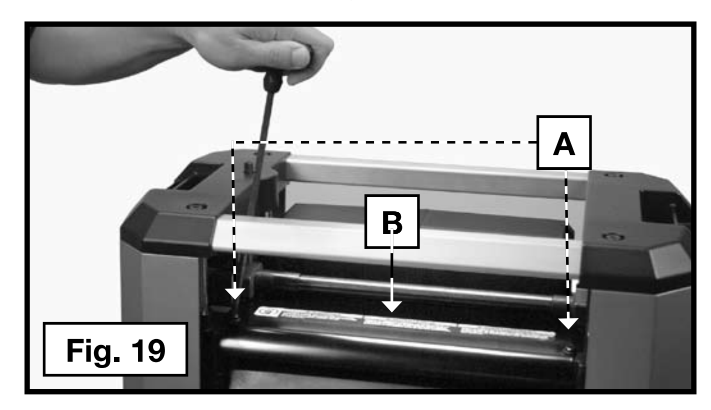


Fig. 19

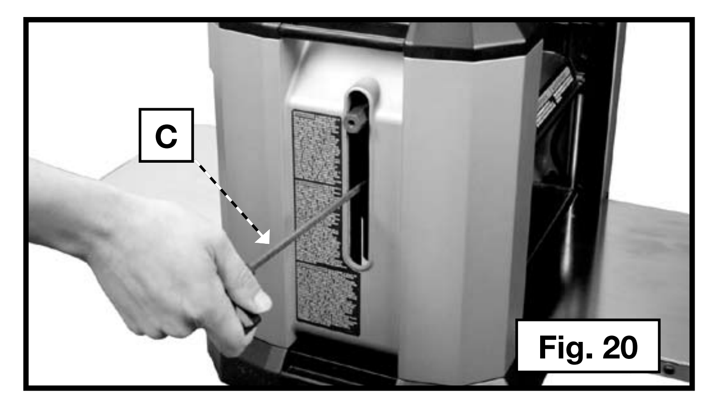


Fig. 20

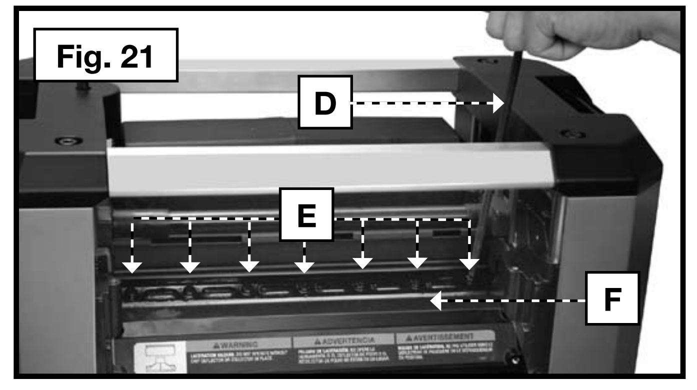


Fig. 21

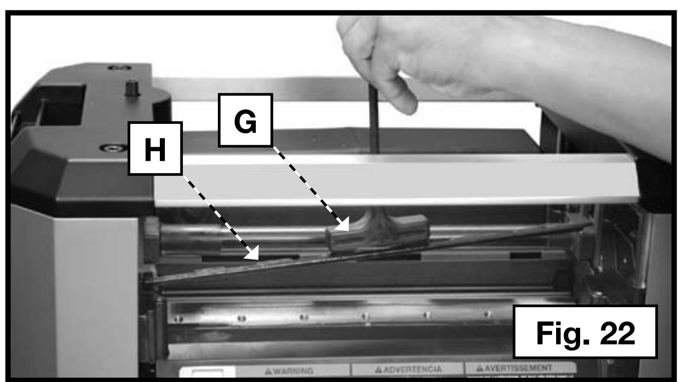


Fig. 22

RÉGLAGE DES TABLES D'ALIMENTATION ET DE SORTIE

L'appareil est réglé en usine pour éliminer les entailles. S'il se dérègle et produit des entailles, il est possible de régler les tables d'alimentation et de sortie pour les minimiser.

1. Placer une pièce de dix sous (A), fig. 22A, à chaque extrémité du porte-pièce (alimentation et sortie).
2. Déposer une équerre (B) sur les deux pièces de dix sous. Déployer l'équerre au-delà du bord d'attaque et du bord de fuite des tables d'alimentation.
3. Si les tables sont bien réglées, l'équerre touchera les deux pièces de dix sous et les bords des tables (fig. 22C).
4. Le cas contraire, desserrer les contre-écrous (A), fig. 22B, des vis de réglage en hauteur de la table (B). Hausser ou abaisser les vis pour obtenir la bonne hauteur de table.
5. Après le réglage, s'assurer que les vis de réglage de la hauteur touchent la face inférieure de la table.

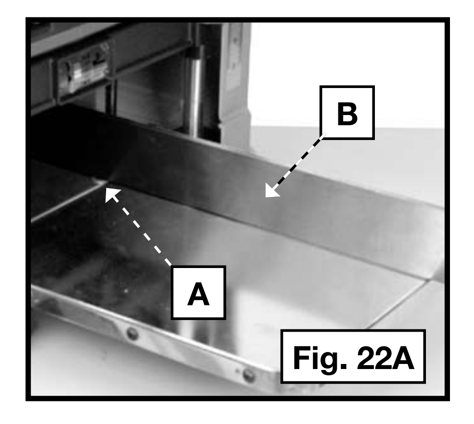


Fig. 22A

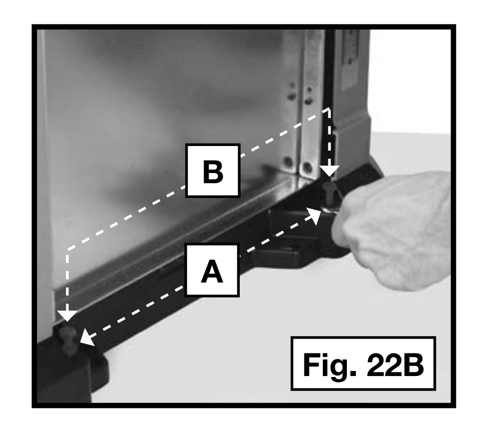
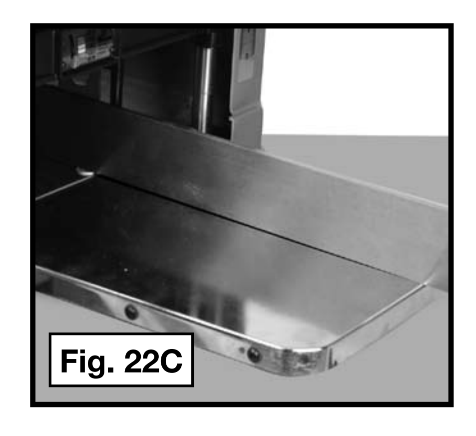


Fig. 22B


Fig. 22C

ÉTALONNAGE DE L'ÉCHELLE DE RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR

L'échelle de réglage de la profondeur (A), fig. 23, de la raboteuse est réglée en usine. Toutefois, après une utilisation prolongée, il est possible que l'échelle de réglage de la profondeur devienne inexacte. Pour contrôler l'échelle de réglage de la profondeur, raboter une pièce de chute de bois tout en notant l'épaisseur indiquée sur l'échelle de réglage de la profondeur. Mesurer l'épaisseur de la pièce une fois le travail fini. Si elle ne correspond pas à la lecture donnée par l'échelle de réglage de la profondeur, desserrer les deux vis (B) de l'indicateur rouge. Régler le pointeur vers le haut ou le bas jusqu'à ce qu'il pointe sur la bonne épaisseur de la pièce rabotée. Visser de nouveau solidement les vis.

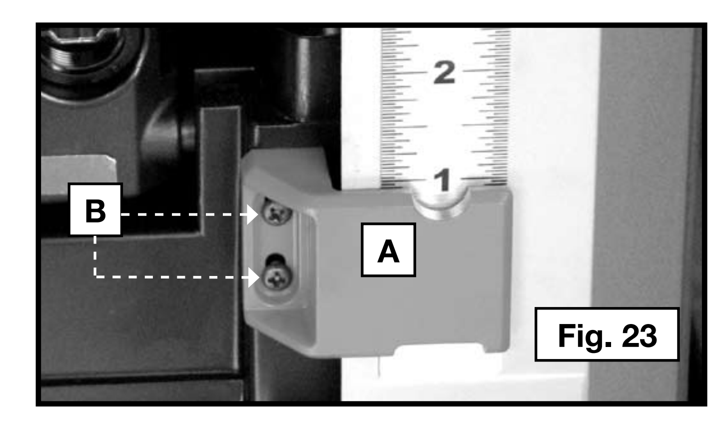


Fig. 23

ENTRETIEN DE BASE

Maintenir la table propre et exempte d'huile, de graisse et de goudron. Passer de la cire en pâte pour aider à maintenir un fini lisse.

BOUTON DE RÉINITIALISATION DU DISJONCTEUR

La raboteuse est munie d'un disjoncteur de 18 A. Si la raboteuse devient surchargée et cesse de fonctionner, arrêter l'appareil et le laisser au repos durant 2 minutes puis appuyer sur le bouton de réinitialisation (A), fig. 24, avant de poursuivre le travail.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour empêcher tout démarrage intempestif de la raboteuse après l'ouverture du disjoncteur, s'assurer de mettre l'interrupteur de l'appareil à arrêt (OFF) avant de rétablir l'alimentation.

REMARQUE : l'ouverture du disjoncteur est souvent provoquée par des couteaux émoussés. Remplacer régulièrement les couteaux pour éviter une surcharge et l'ouverture du disjoncteur. Vérifier les couteaux avant de réinitialiser le disjoncteur et de poursuivre le rabotage.

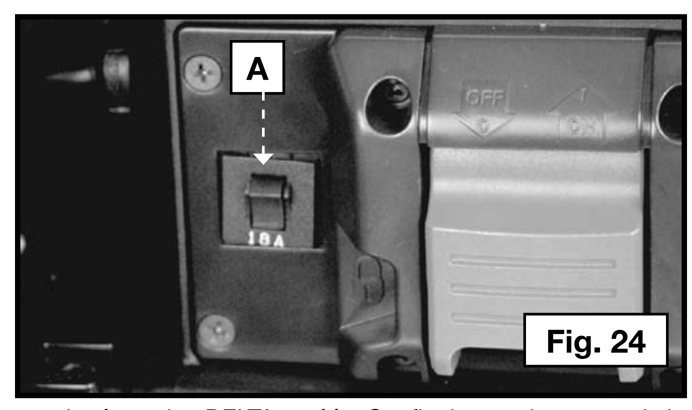


Fig. 24

REMPLACEMENT DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

Les courroies d'entraînement sont vendues séparément dans les centres de réparation DELTA agréés. Confier le remplacement de la courroie à un technicien en réparation compétent.

GARDER LA MACHINE PROPRE

Dégager régulièrement toutes les conduites d'air avec de l'air comprimé sec. Toutes les pièces en plastique doivent être nettoyées à l'aide d'un chiffon doux humide. NE JAMAIS utiliser de solvants pour nettoyer les pièces en plastique. Les solvants peuvent dissoudre ou endommager le matériel.

⚠ AVERTISSEMENT : Porter des protections oculaire et auditive homologuées et utiliser un appareil respiratoire lors de l'utilisation d'air comprimé.

DÉMARRAGE IMPOSSIBLE

Si la machine ne démarre pas, s'assurer que les lames de la fiche du cordon d'alimentation sont bien enfoncées dans la prise de courant. Vérifier également que les fusibles ne sont pas grillés ou que le disjoncteur ne s'est pas déclenché.

LUBRIFICATION ET PROTECTION CONTRE LA ROUILLE

Appliquer chaque semaine une cire à parquets d'usage domestique sur la table de la machine, sur la rallonge de table ou toute autre surface de travail. Ou utiliser un produit protecteur commercial conçu à cet effet. Suivre les directives du fabricant pour l'utilisation et la sécurité.

Pour nettoyer les tables en fonte contre la rouille, utiliser le matériel suivant : une feuille de papier à poncer Scotch-Brite™ medium, une boîte de WD-40® et une boîte de dégraissant. Appliquer le WD-40 et polir la surface de la table avec le papier à poncer Scotch-Brite. Dégraisser la table puis appliquer le produit protecteur comme décrit ci-dessus.

SERVICE

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter notre site Web au **servicenet.deltamachinery.com**. Commander aussi des pièces auprès d'une succursale d'usine ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle et recevoir ainsi une assistance personnalisée de techniciens bien formés.

REMPLACEMENT GRATUIT DE L'ÉTIQUETTE

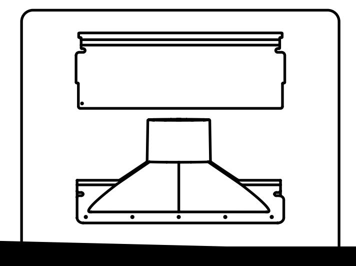
Si vos étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composez le 1-800-223-7278 pour obtenir une étiquette de remplacement gratuite.

⚠WARNING **TO REDUCE THE RISK OF INJURY USER MUST READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PLANER.** ALWAYS WEAR PROPER EYE, EAR AND RESPIRATORY PROTECTION. WHEN OPERATING THIS TOOL, DO NOT WEAR GLOVES, NECKTIES, JEWELRY, LOOSE CLOTHING OR LONG HAIR. **PINCH HAZARD.** KEEP HANDS AWAY FROM FEED ROLLERS OR TOP SURFACE OF WORKPIECE. **LACERATION HAZARD.** KEEP HANDS OUT OF DISCHARGE CHUTE. REMOVE CHIPS AND SHAVINGS WITH BRUSH OR VACUUM ONLY AFTER THE CUTTING KNIVES HAVE COMPLETELY STOPPED AND THE POWER IS DISCONNECTED. NEVER PERFORM PLANING OPERATIONS WITH GUARDS OR COVERS REMOVED. SECURE THE PLANER TO A STABLE SURFACE. TEST TOOL STABILITY WITH A LONG WORKPIECE. **KICKBACK HAZARD.** NEVER FORCE THE WORKPIECE. ALLOW THE FEED ROLLERS TO DO THEIR JOB. NEVER PLANE MATERIAL WHICH IS SHORTER THAN 10 INCHES (254 MM). **SHOCK HAZARD.** DO NOT EXPOSE TO RAIN OR USE IN DAMP LOCATIONS. WHEN SERVICING, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. REFER TO INSTRUCTION MANUAL FOR BLADE OR KNIFE CHANGES.

⚠ADVERTENCIA **PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA CEPILLADORA.** UTILICE SIEMPRE PROTECCIÓN VISUAL, AUDITIVA Y RESPIRATORIA ADECUADA. CUANDO OPERE LA HERRAMIENTA, NO USE GUANTES, CORBATAS, JOYAS, ROPA HOLGADA NI EL CABELLO LARGO. **RIESGO DE PELLIZCOS.** MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LOS RODILLOS DE AVANCE O DE LA PARTE SUPERIOR DE LA PIEZA DE TRABAJO. **PELIGRO DE LACERACIÓN.** MANTENGA LAS MANOS LEJOS DEL CONDUCTO DE DESCARGA. RETIRE LAS ASTILLAS Y LOS RECORTES CON UN CEPILLO O UNA ASPIRADORA SÓLO CUANDO LAS CUCHILLAS DE CORTE SE HAYAN DETENIDO COMPLETAMENTE Y LA HERRAMIENTA ESTÉ DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. NUNCA REALICE OPERACIONES DE CEPILLADO SIN LOS PROTECTORES O CUBIERTAS. ASEGURE LA CEPILLADORA A UNA SUPERFICIE ESTABLE. PRUEBE LA ESTABILIDAD DE LA HERRAMIENTA CON UNA PIEZA DE TRABAJO LARGA. **RIESGO DE RETROCESO.** NUNCA FUERCE LA PIEZA DE TRABAJO. PERMITA QUE LOS RODILLOS DE AVANCE HAGAN SU TRABAJO. NUNCA CEPILLE MATERIALES DE UNA LONGITUD MENOR A 254 MM (10"). **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** NO EXPONGA A LA LLUVIA NI UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS. AL REPARAR, SÓLO UTILICE PIEZAS DE REPUESTO IDÉNTICAS. CONSULTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS CAMBIOS DE HOJAS O CUCHILLAS.

⚠AVERTISSEMENT **POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LA RABOTEUSE.** TOUJOURS PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE, AUDITIVE ET RESPIRATOIRE ADÉQUATE. LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL, NE PAS PORTER DE GANTS, DE CRAVATES, DE BIJOUX NI DE VÊTEMENTS AMPLES; COUVRIR LES CHEVEUX LONGS. **RISQUE DE PINCEMENT.** ÉLOIGNER LES MAINS DES ROULEAUX D'ALIMENTATION OU DE LA SURFACE SUPÉRIEURE DE LA PIÈCE. **RISQUE DE LACÉRATION.** ÉLOIGNER LES MAINS DE LA GOULOTTE D'ÉVACUATION. À L'AIDE D'UNE BROSSE OU D'UN ASPIRATEUR, RETIRER LES COPEAUX ET RABOTURES UNIQUEMENT APRÈS L'ARRÊT COMPLET DES LAMES ET LE DÉBRANCHEMENT DE L'OUTIL. NE JAMAIS RABOTER SANS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION OU LES COUVERCLES EN PLACE. FIXER LA RABOTEUSE À UNE SURFACE STABLE. TESTER LA STABILITÉ DE L'OUTIL AVEC UNE LONGUE PIÈCE. **RISQUE DE REBOND.** NE JAMAIS FORCER L'AVANCEMENT DE LA PIÈCE. LAISSER AUX ROULEAUX D'ALIMENTATION LE SOIN D'EFFECTUER L'AVANCEMENT. NE JAMAIS RABOTER DE PIÈCES PLUS COURTES QUE 254 MM (10 PO). **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.** PROTÉGER DE LA PLUIE ET NE PAS UTILISER DANS DES ENDROITS HUMIDES. EN CAS DE RÉPARATION, UTILISER UNIQUEMENT DES PIÈCES À TRAVAILLER DE RECHANGE IDENTIQUES. SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI POUR LE CHANGEMENT DE LAME OU DE FER.

A23855



LACERATION HAZARD.
DO NOT OPERATE WITHOUT CHIP DEFLECTOR OR COLLECTOR IN PLACE.

PELIGRO DE LACERACIÓN.
NO OPERE LA HERRAMIENTA SI EL DEFLECTOR DE POLVO O EL RECOLECTOR DE POLVO NO ESTÁN EN SU LUGAR.

RISQUE DE LACÉRATION.
NE PAS UTILISER SANS LE DÉFLECTEUR DE POUSSIÈRE OU LE DÉPOUSSIÉREUR EN POSITION.



⚠WARNING
LACERATION HAZARD. KEEP HANDS AWAY FROM MOVING PARTS AND OUTLET. NEVER PERFORM PLANING OPERATIONS WITH GUARDS OR COVERS REMOVED. UNPLUG BEFORE SERVICING.

⚠ADVERTENCIA
PELIGRO DE LACERACIÓN. MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO Y DEL TOMACORRIENTE. NUNCA REALICE OPERACIONES DE CEPILLADO SIN LOS PROTECTORES OCUBIERTAS. DESENCHUFE LA HERRAMIENTA ANTES DE REALIZAR REPARACIONES.

⚠AVERTISSEMENT
RISQUE DE LACÉRATION. ÉLOIGNER LES MAINS DES PIÈCES MOBILES ET DE LA SORTIE. NE JAMAIS RABOTER SANS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION OU LES COUVERCLES EN PLACE. DÉBRANCHER AVANT TOUT ENTRETIEN.

A23858

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Tous les outils de qualité finissent par demander un entretien ou un changement de pièce. Pour de plus amples renseignements à propos de Delta Machinery, ses succursales d'usine ou un centre de réparation sous garantie autorisé, consulter notre site Web au **www.deltaportercable.com** ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle. Toutes les réparations effectuées dans nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'oeuvre. Nous ne pouvons garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d'autres.

Pour de plus amples renseignements par courrier, écrire à Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, É.-U. – à l'attention de : Product Service. S'assurer d'indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l'outil (numéro du modèle, type, numéro de série, etc.).

ACCESSOIRIES

Une ligne complète des accessoires est fournie des centres commerciaux d'usine de par votre de Porter-Cable•Delta fournisseur, de Porter-Cable•Delta, et des stations service autorisées par Porter-Cable. Veuillez visiter notre site Web **www.deltaportercable.com** pour un catalogue ou pour le nom de votre fournisseur plus proche.

⚠ AVERTISSEMENT : Depuis des accessoires autre que ceux offertspar Porter-Cable•Delta n'ont pas été testés avec ce produit, utilisation de tels accessoires a pu être dangereux. Pour l'exploitation sûre, seulement Porter-Cable•Delta a recommandé des accessoires devrait être utilisé avec ce produit.

GARANTIE

Pour enregistrer votre outil pour la garantie service la visite notre site Web à www.deltaportercable.com.

Garantie limitée de deux ans

Delta réparera ou remplacera, à ses frais et à sa discrétion, toute nouvelle machine Delta, pièce de rechange ou tout accessoire qui, dans des circonstances d'utilisation normale, s'est avéré défectueux en raison de défauts de matériau ou de fabrication, à condition que le client retourne le produit (transport payé d'avance) au centre de réparation de l'usine Delta ou à un centre de réparation autorisé accompagné d'une preuve d'achat et dans les deux ans de la date d'achat du produit, et fournisse à Delta une opportunité raisonnable de vérifier le défaut présumé par une inspection. La période de garantie des produits Delta réusinés est de 180 jours. Delta peut demander que les moteurs électriques soient retournés (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé du fabricant du moteur en vue d'une inspection, d'une réparation ou d'un remplacement. Delta ne peut être tenu pour responsable des défauts résultants de l'usure normale, de la mauvaise utilisation, de l'abus, de la réparation ou de la modification du produit, sauf en cas d'autorisation spécifique d'un centre de réparation ou d'un représentant Delta autorisé. En aucune circonstance Delta ne peut être tenu pour responsable des dommages accidentels ou indirects résultant d'un produit défectueux. Cette garantie constitue la seule garantie de Delta et le recours exclusif des clients en ce qui concerne les produits défectueux ; toutes les autres garanties, expresses ou implicites, de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, ou autre, sont expressément déclinées par Delta.

AMÉRIQUE LATINE : Cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA Lea y entienda todas advertencias y las instrucciones operadoras antes de utilizar cualquier instrumento o el equipo. Cuando se usa instrumentos o equipo, las precauciones básicas de la seguridad siempre se deben seguir para reducir el riesgo de la herida personal. La operación impropia, la conservación o la modificación de instrumentos o equipo podrían tener como resultado el daño grave de la herida y la propiedad. Hay ciertas aplicaciones para que equipaas con herramienta y el equipo se diseña. La Delta Machinery recomienda totalmente que este producto no sea modificado y/o utilizado para ninguna aplicación de otra manera que para que se diseñó.

Si usted tiene cualquiera pregunta el pariente a su aplicación no utiliza el producto hasta que usted haya escrito Delta Machinery y nosotros lo hemos aconsejado. La forma en línea del contacto en **www. deltamachinery. com** o por correoTechnical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. En Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4

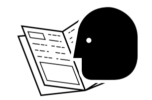
Información con respecto a la operación segura y apropiada de este instrumento está disponible de las fuentes siguientes:

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 o en línea **ww.powertoolinstitute.org**
- National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org -** ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines
- U.S. Department of Labor regulations **www.osha.gov**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Es importante para usted leer y entender este manual. La información que lo contiene relaciona a proteger SU SEGURIDAD y PREVENIR los PROBLEMAS. Los símbolos debajo de son utilizados para ayudarlo a reconocer esta información.



⚠ PELIGRO: Indica una situación de inminente riesgo, la cual, si no es evitada, causará la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no es evitada, podría resultar en la muerte o lesiones serias.

⚠ ATENCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, podría resultar en lesiones menores o mode-radas.

ATENCIÓN: Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situa-ción potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, podría causar daños en la propiedad.

Proposición de CALIFORNIA 65

⚠ ADVERTENCIA Algunos tipos de aserrín creados por máquinas eléctricas de lijado, aserrado, amolado, perforado u otras actividades de la construcción, contienen materiales químicos conocidos (en el Estado de California) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños del aparato reproductivo. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:

- El plomo contenido en algunas pinturas con base de plomo
- Sílice cristalizado proveniente de los ladrillos, el cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, use siempre protección facial o respirador **NIOSH/OSHA** aprobados cuando deba utilizar dichas herramientas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ADVERTENCIA: **Si no se siguen estas normas, el resultado podría ser lesiones graves.**

1. **PARA SU PROPIA SEGURIDAD, LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.** Al aprender la aplicación, las limitaciones y los peligros específicos de la máquina, se minimizará enormemente la posibilidad de accidentes y lesiones.
2. **USE PROTECCIÓN DE LOS OJOS Y DE LA AUDICIÓN. USE SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.** Los lentes de uso diario NO son anteojos de seguridad. USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO. El equipo de protección de los ojos debe cumplir con las normas ANSI Z87.1. El equipo de protección de la audición debe cumplir con las normas ANSI S3.19.
3. **USE INDUMENTARIA ADECUADA.** No use ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que podrían engancharse en las piezas móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use una cubierta protectora del pelo para sujetar el pelo largo.
4. **NO UTILICE LA MÁQUINA EN UN ENTORNO PELIGROSO**. La utilización de herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados, o en la lluvia, puede causar descargas eléctricas o electrocución. Mantenga bien iluminada el área de trabajo para evitar tropezar o poner en peligro los brazos, las manos y los dedos.
5. **MANTENGA TODAS LAS HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS EN CONDICIONES ÓPTIMAS.** Mantenga las herramientas afiladas y limpias para lograr el mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Las herramientas y las máquinas mal mantenidas pueden dañar más la herramienta o la máquina y/o causar lesiones.
6. **COMPRUEBE SI HAY PIEZAS DAÑADAS.** Antes de utilizar la máquina, compruebe si hay piezas dañadas. Compruebe la alineación de las piezas móviles, si las piezas móviles se atascan, si hay piezas rotas y toda otra situación que podría afectar su funcionamiento. Un protector o cualquier otra pieza que presente daños debe repararse o reemplazarse apropiadamente. Las piezas dañadas pueden causar daños adicionales a la máquina y/o lesiones.
7. **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Las áreas y los bancos desordenados invitan a que se produzcan accidentes.
8. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y A LOS VISITANTES**. El taller es un entorno potencialmente peligroso. Los niños y los visitantes pueden sufrir lesiones.
9. **NO COLOQUE EL CABLE DE ENERGÍA** bajo el cabezal de corte al mover o almacenar la máquina.
10. **UTILICE LOS PROTECTORES.** Asegúrese de que todos los protectores estén colocados en su sitio, sujetos firmemente y funcionando correctamente para prevenir lesiones.
11. **QUITE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE TUERCA ANTES DE ARRANCAR LA MÁQUINA.** Las herramientas, los pedazos de desecho y otros residuos pueden salir despedidos a alta velocidad, causando lesiones.
12. **UTILICE LA MÁQUINA ADECUADA.** No fuerce una máquina o un aditamento a hacer un trabajo para el que no se diseñó. El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
13. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS.** La utilización de accesorios y aditamentos no recomendados por Delta podría causar daños a la máquina o lesiones al usuario.
14. **UTILICE EL CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de utilizar un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente que su producto tome. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y recalentamiento. Consulte el Cuadro de cordones de extensión para obtener el tamaño correcto dependiendo de la longitud del cordón y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa de especificaciones. En caso de duda, utilice el próximo calibre más grueso. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.
15. **SUJETE FIRMEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice las abrazaderas o el tornillo cuando usted no puede asegurar el objeto en la tabla y contra la cerca a mano o cuando su mano estará peligroso cerca de la lámina (dentro de 6").
16. **HAGA AVANZAR LA PIEZA DE TRABAJO CONTRA EL SENTIDO DE ROTACIÓN DE LA HOJA, EL CORTADOR O LA SUPERFICIE ABRASIVA.** Si la hace avanzar desde el otro sentido, el resultado será que la pieza de trabajo salga despedida a alta velocidad.
17. **NO FUERCE LA PIEZA DE TRABAJO SOBRE LA MÁQUINA.** El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
18. **NO INTENTE ALCANZAR DEMASIADO LEJOS.** Una pérdida del equilibrio puede hacerle caer en una máquina en funcionamiento, causándole lesiones.
19. **NO SE SUBA NUNCA A LA MÁQUINA.** Se podrían producir lesiones si la herramienta se inclina o si usted hace contacto accidentalmente con la herramienta de corte.
20. **NO DEJE NUNCA DESATENDIDA LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ EN MARCHA. APÁGUELA.** No deje la máquina hasta que ésta se detenga por completo. Un niño o un visitante podría resultar lesionado.
21. **APAGUE LA MÁQUINA Y DESCONÉCTELA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN** antes de instalar o quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar configuraciones o al realizar reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.
22. **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS CON CANDADOS E INTERRUPTORES MAESTROS O QUITANDO LAS LLAVES DE ARRANQUE.** El arranque accidental de una máquina por un niño o un visitante podría causar lesiones.
23. **MANTÉNGASE ALERTA, FÍJESE EN LO QUE ESTÁ HACIENDO Y USE EL SENTIDO COMÚN. NO UTILICE LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ CANSADO O BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.** Un momento de distracción mientras se estén utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones.
24. **⚠ADVERTENCIA: EL USO DE ESTA HERRAMIENTA PUEDE GENERAR Y DISPERSAR POLVO U OTRAS PARTÍCULAS SUSPENDIDAS EN EL AIRE, INCLUYENDO POLVO DE MADERA, POLVO DE SÍLICE CRISTALINA Y POLVO DE ASBESTO.** Dirija las partículas de modo que se alejen de la cara y del cuerpo. Utilice siempre la herramienta en un área bien ventilada y proporcione un medio apropiado de remoción de polvo. Use un sistema de recolección de polvo en todos los lugares donde sea posible. La exposición al polvo puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones graves y permanentes, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y muerte. Evite aspirar el polvo y evite el contacto prolongado con el polvo. Si se permite que el polvo entre en la boca o en los ojos, o que se deposite en la piel, se puede promover la absorción de material nocivo. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA que se ajuste apropiadamente y sea adecuada para la exposición al polvo, y lávese las áreas expuestas con agua y jabón.

NORMAS ESPECÍFICAS ADICIONALES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Si no se siguen estas normas, el resultado podría ser lesiones personales graves.

1. **NO UTILICE ESTA MÁQUINA** hasta que esté completamente montada e instalada de acuerdo con las instrucciones. Una máquina montada incorrectamente puede causar lesiones graves.
2. **OBTENGA ASESORAMIENTO** de su supervisor, su instructor u otra persona calificada si no está bien familiarizado con la utilización de esta máquina. El conocimiento es seguridad.
3. **SIGA TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO** y las conexiones eléctricas recomendadas para evitar las descargas eléctricas o la electrocución.
4. **MANTENGA LAS CUCHILLAS AFILADAS** y libres de óxido y resina. Las cuchillas desafiladas u oxidadas trabajan más duro y pueden causar retroceso.
5. **NO ENCIENDA NUNCA LA MÁQUINA** antes de limpiar la mesa para quitar de ella todos los objetos (herramientas, desechos de madera, etc.). Los residuos que salgan despedidos pueden causar lesiones graves.
6. **NO ENCIENDA NUNCA LA MÁQUINA** con la pieza de trabajo en contacto con el cabezal portacuchillas. Se puede producir retroceso.
7. **SUJETE FIRMEMENTE LA MÁQUINA A UNA SUPERFICIE DE SOPORTE** para evitar que la máquina se deslice, se desplace o vuelque.
8. **SUJETE APROPIADAMENTE LAS CUCHILLAS EN EL CABEZAL PORTACUCHILLAS** antes de encender la herramienta. Las cuchillas flojas pueden salir despedidas a altas velocidades, causando lesiones graves.
9. **NO COLOQUE EL CABLE DE ENERGÍA** bajo el cabezal de corte al mover o almacenar la máquina.
10. **EVITE LAS OPERACIONES COMPLICADAS Y LAS POSICIONES DIFÍCILES DE LAS MANOS.** Un resbalón repentino podría hacer que una mano se mueva hasta las cuchillas.
11. **MANTENGA LOS BRAZOS, LAS MANOS Y LOS DEDOS** alejados del cabezal portacuchillas, de la abertura de la salida de virutas y de los rodillos de avance, para prevenir cortes graves.
12. **NO PONGA NUNCA LAS MANOS EN EL ÁREA DEL CABEZAL PORTACUCHILLAS** mientras la máquina esté en marcha. Las manos pueden ser arrastradas hasta las cuchillas.
13. **NO SE SITÚE EN LA LÍNEA DE LA PIEZA DE TRABAJO**. El retroceso puede causar lesiones.
14. **DEJE QUE EL CABEZAL DE CORTE ALCANCE LA VELOCIDAD** MÁXIMA antes de hacer avanzar la pieza de trabajo.
15. **AL ACEPILLAR MATERIAL ARQUEADO**, coloque el lado cóncavo del material (el lado acopado hacia abajo) sobre la mesa y realice el corte al hilo para evitar el retroceso.
16. **NO HAGA AVANZAR UNA PIEZA DE TRABAJO** que esté combada, contenga nudos o tenga incrustados objetos extraños (clavos, grapas, etc.). Se puede producir retroceso.
17. **NO HAGA AVANZAR HACIA LA MÁQUINA UNA PIEZA DE TRABAJO CORTA, DELGADA O ESTRECHA.** Las manos pueden ser arrastradas hasta las cuchillas y/o la pieza de trabajo puede salir despedida a altas velocidades. Ver la sección de “OPERACIÓN” de este manual de instrucciones para obtener detalles.
18. **NO HAGA AVANZAR UNA PIEZA DE TRABAJO** hacia el extremo de salida de la máquina. La pieza de trabajo saldrá despedida por el lado opuesto a altas velocidades.
19. **QUITE LAS VIRUTAS SOLAMENTE** con la máquina “APAGADA” para evitar lesiones graves.
20. **UTILÍCELO SÓLO PARA MADERA.** No cepille materiales sintéticos.
21. **SOPORTE APROPIADAMENTE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS O ANCHAS.** Una pérdida de control de la pieza de trabajo puede causar lesiones graves.
22. **NO REALICE NUNCA TRABAJO DE INSTALACIÓN, MONTAJE O PREPARACIÓN** en la mesa o el área de trabajo cuando la máquina esté en marcha. El resultado será lesiones graves.
23. **APAGUE LA MÁQUINA, DESCONÉCTELA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN** y limpie la mesa o el área de trabajo antes de dejar la máquina. Bloquee el interruptor en la posición de “APAGADO” para impedir el uso no autorizado. Otra persona podría arrancar accidentalmente la máquina y resultar lesionada o causar lesiones a otras personas.
24. **HAY INFORMACIÓN ADICIONAL** disponible relacionada con la utilización segura y apropiada de herramientas mecánicas (por ejemplo, un video sobre seguridad) a través del Instituto de Herramientas Mecánicas, Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851www.powertoolinstitute. com). También hay información disponible a través del Consejo Nacional de Seguridad, National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Sírvase consultar también los Requisitos de Seguridad para Máquinas de Elaboración de la Madera ANSI 01.1 del Instituto Nacional Americano de Normas (American National Standards Institute) y las normas del Departamento de Trabajo de los EE.UU.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito no debe ser menor a un cable Nº 12 y debe estar protegido con un fusible de acción retardada. NOTA: Los fusibles de acción retardada deben estar marcados “D” en Canadá y “T” en EE.UU. Si se utiliza un cordón de extensión, utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Antes de conectar el máquina a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor(s) esté en la posición de “APAGADO” y cerciórese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las que estén indicadas en la máquina. Todas las conexiones a la línea de alimentación deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el máquina.

⚠ PELIGRO: No exponga la máquina a la lluvia ni la utilice en lugares húmedos.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

La máquina está cableada para corriente alterna de 120 V, 60 Hz. Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

⚠ PELIGRO: Esta máquina debe estar conectada a tierra mientras se esté utilizando, para proteger al operador contra las descargas eléctricas.

1. **Todas las máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra:**

   En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de resistencia mínima para la corriente eléctrica, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. Esta máquina está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse en un tomacorriente coincidente que esté instalado y conectado a tierra adecuadamente, de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

   No modifique el enchufe suministrado. Si el enchufe no cabe en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el tomacorriente apropiado.

   La conexión inapropiada del conductor de conexión a tierra del equipo puede dar como resultado riesgo de descargas eléctricas. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior de color verde con o sin franjas amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a un terminal con corriente.

   Consulte a un electricista competente o a personal de servicio calificado si no entiende completamente las instrucciones de conexión a tierra o si tiene dudas en cuanto a si la máquina está conectada a tierra apropiadamente.

   Utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y receptáculos de tres conductores que acepten el enchufe de la máquina, tal como se muestra en la Fig. A.

   Repare o reemplace inmediatamente los cordones dañados o desgastados.

2. **Máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra diseñadas para utilizarse en un circuito de alimentación que tenga una capacidad nominal de menos de 150 V:**

   Si la máquina está diseñada para utilizarse en un circuito que tenga un tomacorriente parecido al que se ilustra en la Fig. A, la máquina tendrá un enchufe de conexión a tierra que se parece al enchufe ilustrado en la Fig. A. Puede utilizarse un adaptador temporal, que se parece al adaptador ilustrado en la Fig. B, para conectar este enchufe a un receptáculo coincidente de dos conductores, tal como se muestra en la Fig. B, si no se dispone de un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. El adaptador temporal debe utilizarse solamente hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. La orejeta, lengüeta, etc., rígida de color verde que sobresale del adaptador debe conectarse a una toma de tierra permanente, como por ejemplo una caja tomacorriente conectada a tierra adecuadamente. Siempre que se utilice un adaptador, debe sujetarse en su sitio con un tornillo de metal.

NOTA: En Canadá, el uso de un adaptador temporal no está permitido por el Código Eléctrico Canadiense.

⚠PELIGRO: En todos los casos, asegúrese de que el receptáculo en cuestión esté conectado a tierra adecuadamente. Si no está seguro, haga que un electricista calificado compruebe el receptáculo.

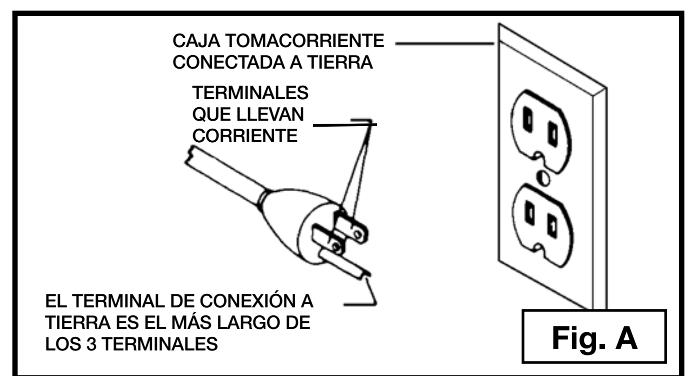


Fig. A

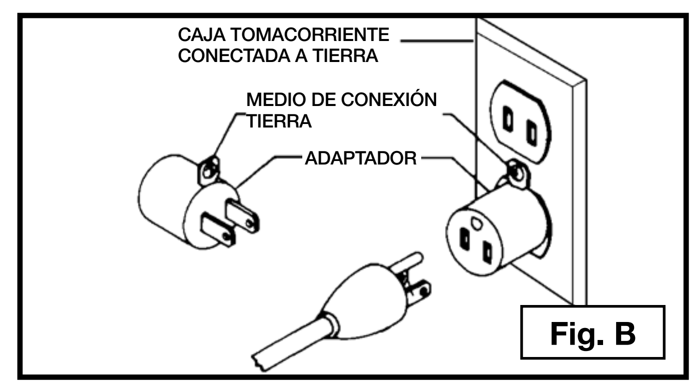


Fig. B

CORDONES DE EXTENSIÓN

⚠ADVERTENCIA: Utilice cordones de extensión apropiados. Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones y de que sea un cordón de extensión de tres alambres que tenga un enchufe de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de emplear un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente de la máquina. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea eléctrica que dará como resultado pérdida de potencia y recalentamiento. En la Fig. D1 o D2 se muestra el calibre correcto que debe utilizarse dependiendo de la longitud del cordón. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.

CORDÓN DE EXTENSIÓN DE CALIBRE MÍNIMO

TAMAÑOS RECOMENDADOS PARA USO CON MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTACIONARIAS

Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordon En Pies	Calibre Del Cordon De Extensión
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	NO SE RECOMIENDA LONGITUDES MAYOR DE 50 PIES	

Fig. D-1

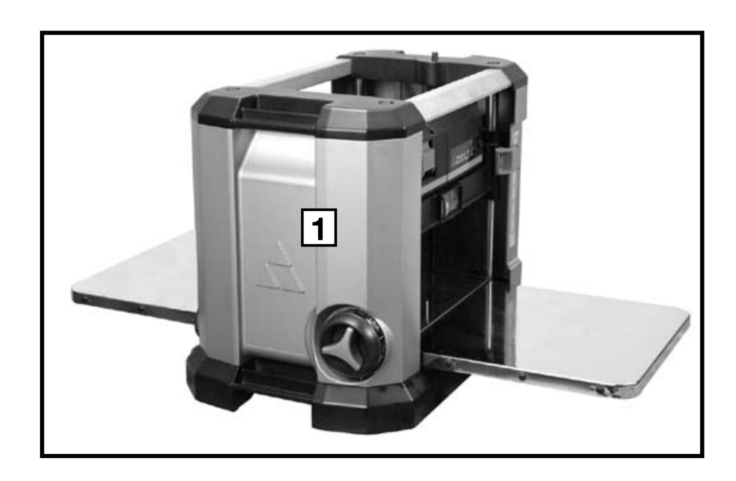
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

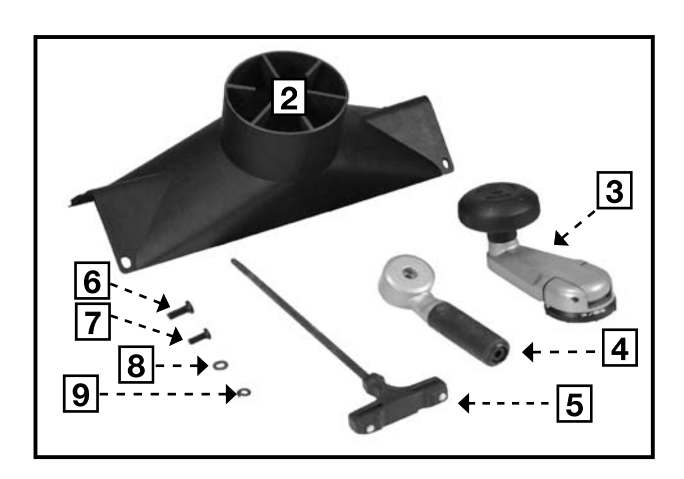
PROLOGO

El modelo Delta 22-590 es una cepilladora portátil de 330 mm (13”), con una capacidad de corte de 330 mm (13”) de ancho, 152 mm (6”) de espesor y 3,2 mm (1/8”) de profundidad. Esta máquina tiene un poderoso motor de 15 amperios y 120 voltios, con cabezal de corte de tres hojas.

NOTA: El cuadro en la cubierta ilustra el modelo actual de la producción. Todas las demas ilustraciones son solamente representativas y es posible que no muestren el color, el etiquetado y los accesorios reales.

CONTENIDO DE CARTON





1. Cepilladora
2. Accesorio de recolección de polvo
3. Mango de ajuste del cabezal de corte
4. Mango de bloqueo del cabezal de corte
5. Combinación de mango y llave para el cabezal de corte
6. Tornillo de cabeza estrellada M6 de 20 mm
7. Tornillo de cabeza estrellada M5 de 16 mm
8. Arandela de 5 mm
9. Arandela de 6 mm

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

⚠ATENCIÓN: El peso de esta máquina es de aproximadamente 34 kilos (75 libras) Recurra a un ayudante para levantarla o moverla.

Desembale cuidadosamente la máquina y todos los elementos sueltos del o los contenedores de envío. Retire el aceite anticorrosivo de las superficies sin pintura con un paño suave humedecido con alcohol mineral, solvente o alcohol desnaturalizado.

⚠ATENCIÓN: No use solventes volátiles como gasolina, nafta, acetona o solvente de barniz para limpiar la máquina.

Luego de limpiar, cubra las superficies sin pintura con cera en pasta de buena calidad que se utiliza para los pisos del hogar

⚠ATENCIÓN: Tenga cuidado al limpiar el cabezal de corte. Las cuchillas instaladas en el cabezal de corte son muy afiladas. Después de limpiar el cabezal de corte, vuelva a colocar la cubierta sobre éste.

⚠ADVERTENCIA: Para su propia seguridad, no conecte la maquina a la fuente de energia hasta que la maquina haya sido ensamblada por completo y usted haya leido y entendido completamente el manual del propietario.

HERRAMIENTAS DE ENSAMBLAJE REQUERIDAS
llave para el cabezal de corte (Suministrado)

ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE ENSAMBLAJE
Aproximadamente 1/2 hora

CÓMO COMBATIR EL POLVO

Existen dos formas de combatir el polvo. La primera es el deflector de polvo y la segunda es el accesorio de recolección de polvo para conectar la máquina a un recolector de polvo.

CÓMO INSTALAR EL ACCESORIO DE RECOLECCIÓN DE POLVO

⚠ADVERTENCIA: ¡Desconecte la máquina de la fuente del poder!

1. Retire los dos tornillos (A) Fig. 1 que aseguran el deflector de polvo.
2. Retire el deflector de polvo (B) Fig. 2.
3. Coloque el accesorio de recolección de polvo (C) Fig. 3A en las ranuras suministradas.
4. Instale el accesorio de recolección de polvo con los cuatro tornillos de cabeza estrellada M6 (D) Fig. 4A. Dos de estos tornillos fueron retirados en el **PASO 1**.
5. Realice el procedimiento inverso para instalar el deflector de polvo. Instale el deflector de polvo con la etiqueta hacia arriba y el borde curvo hacia abajo (Fig. 1).

⚠ATENCIÓN: Cuando utilice el accesorio de recolección de polvo, no opere la unidad sin una manguera conectada ni un recolector de polvo en funcionamiento.

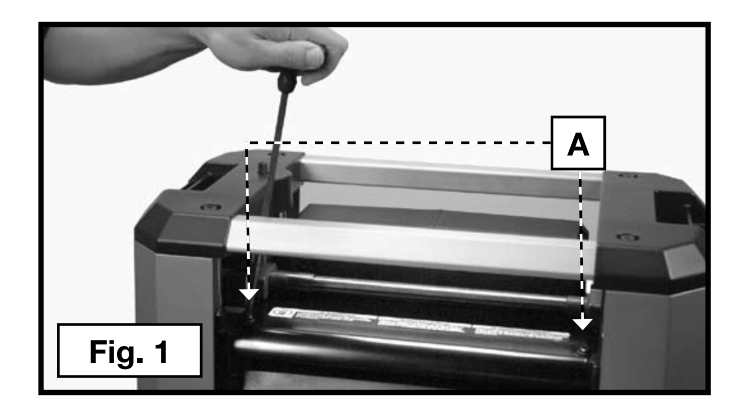


Fig. 1

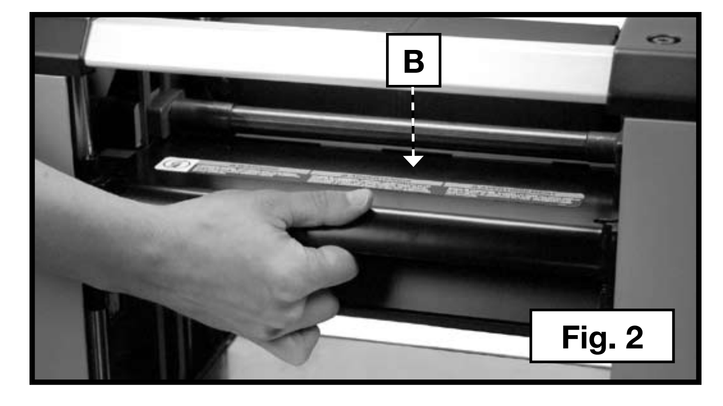


Fig. 2

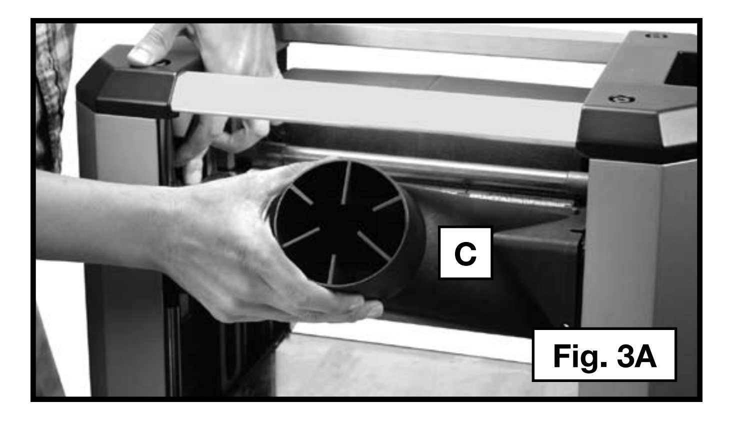


Fig. 3A

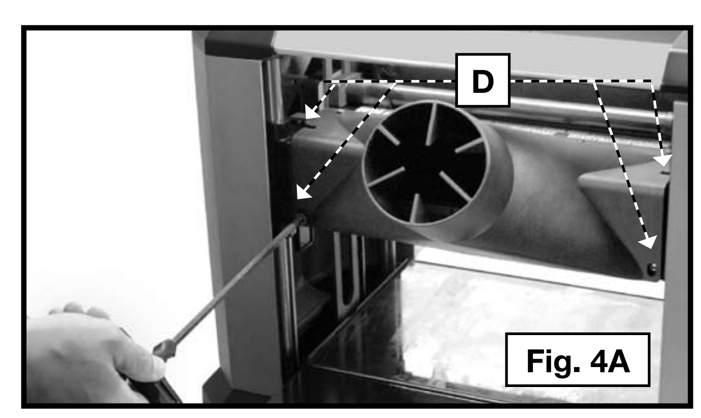


Fig. 4A

CÓMO COLOCAR EL MANGO DE BLOQUEO DEL CABEZAL DE CORTE

Utilice la llave provista para fijar el mango de bloqueo del cabezal de corte (A) Fig. 5 al eje (B) con el tornillo de cabeza estrellada M6 de 20 mm y la arandela de bloqueo.

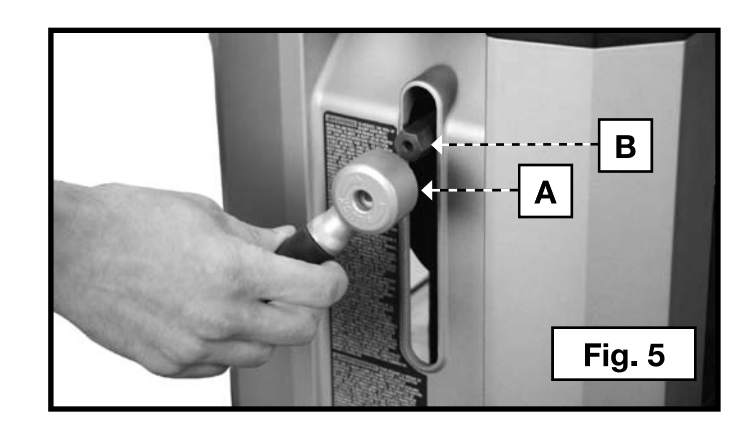


Fig. 5

CÓMO COLOCAR EL MANGO DE AJUSTE DEL CABEZAL DE CORTE

1. Coloque el mango de ajuste del cabezal de corte (A) Fig. 6 en el eje (B), con la cara plana del eje engranada con la cara plana del mango.
2. Sujete el mango de ajuste del cabezal de corte al eje con el tornillo de cabeza estrellada M6 de 20 mm y la arandela de bloqueo, utilizando la llave provista para el cabezal de corte (Fig. 7).

NOTA: El mango de ajuste del cabezal de corte cuenta con marcas (C) Fig. 8 para realizar cortes precisos.

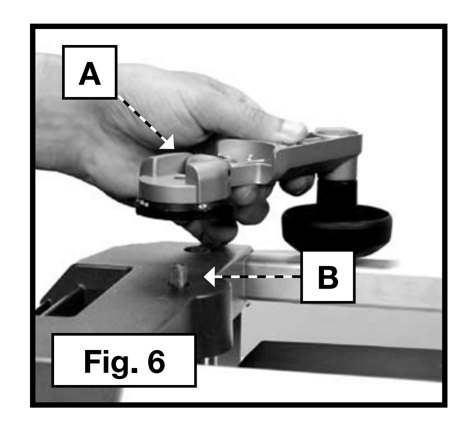
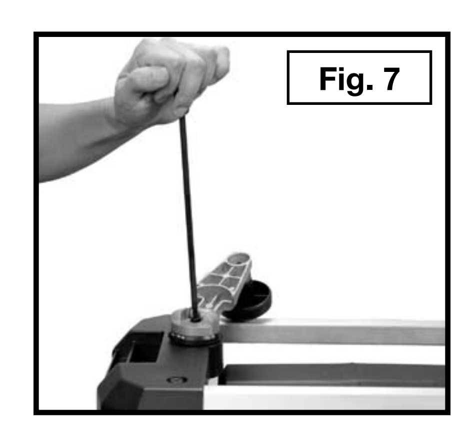


Fig. 6


Fig. 7

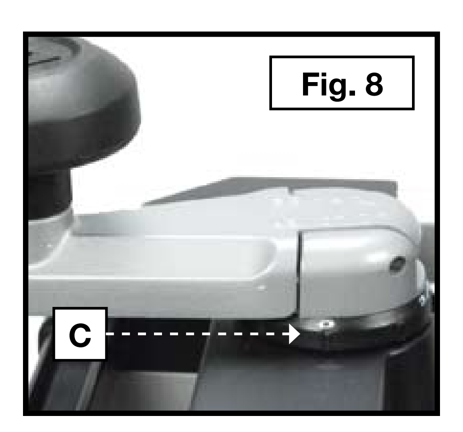


Fig. 8

CÓMO FIJAR LA CEPILLADORA A UNA SUPERFICIE DE APOYO

⚠ATENCIÓN: Antes de operar la cepilladora, asegúrela a una superficie de apoyo. Para esto, la cepilladora tiene cuatro orificios (dos de los cuales se muestran en (A), Fig. 9).

⚠ATENCIÓN: Opere la cepilladora sobre una superficie plana y nivelada.

⚠ATENCIÓN: Utilice SÓLO las bases para accesorios Delta.

La máquina tiene cuatro orificios de sujeción, para montarla sobre una base o una superficie de trabajo. Estos orificios están ubicados bajo las mesas de entrada y salida, como se muestra en la Fig. 9.

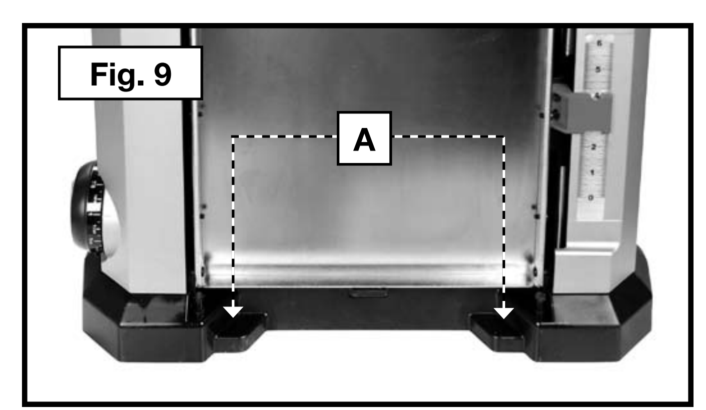


Fig. 9

OPERATIONAL CONTROLS AND ADJUSTMENTS

HOW TO START AND STOP THE PLANER

Para encender la cepilladora, levante la paleta del interruptor (A) Fig. 10. Para apagar la herramienta, baje la paleta (Fig. 11).

IMPORTANTE: Cuando no utilice la herramienta, bloquee el interruptor en la posición de “APAGADO”, para prevenir el uso no autorizado. Coloque un candado (B) Fig. 12 con una argolla de 6,4 mm (1/4”) de diámetro en el orificio del lado izquierdo de la cubierta del interruptor y en el orificio de la paleta del interruptor (Fig. 12). Trabe el candado.

⚠ ADVERTENCIA: **Asegúrese de que la traba impida accionar el interruptor.**

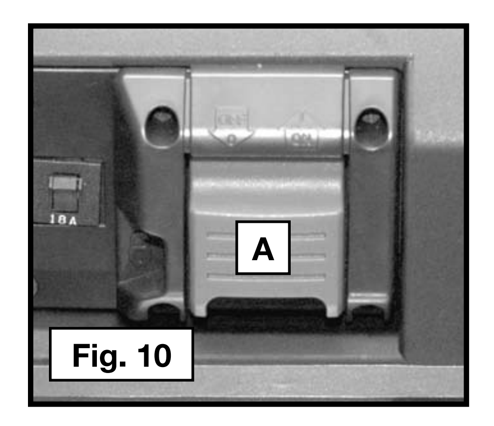


Fig. 10


Fig. 11

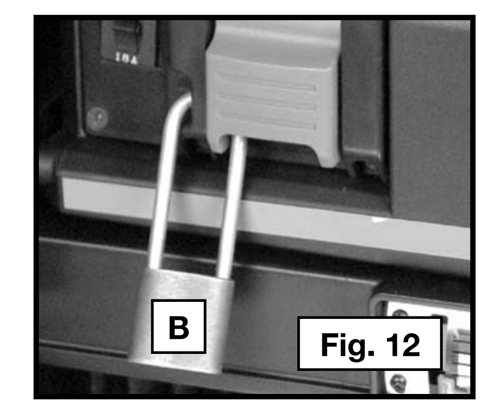


Fig. 12

CÓMO UTILIZAR EL BLOQUEO DEL CABEZAL DE CORTE

El bloqueo del cabezal de corte (A) Fig. 13 ayuda a eliminar los biseles de extremo de la tabla que se esté cepillando. Otra forma de eliminar los biseles de extremo es colocar las tablas extremo con extremo e introducirlas en la cepilladora. Para eliminar los biseles de extremo, las tablas largas siempre deben estar apoyadas al introducirlas en la cepilladora.

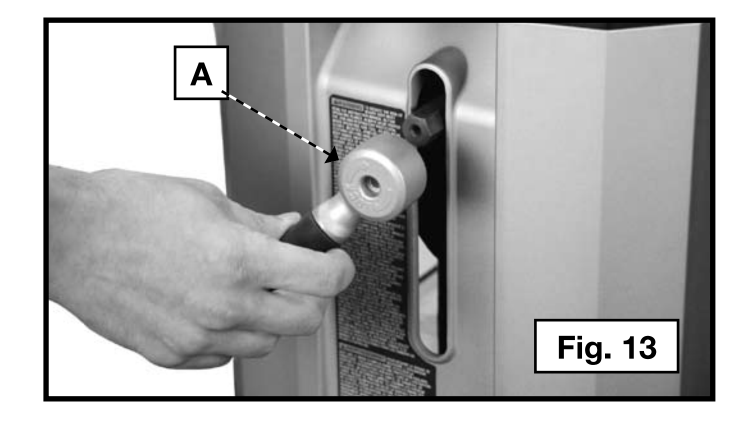


Fig. 13

CÓMO AJUSTAR EL ENSAMBLAJE DEL CABEZAL

El ensamblaje del cabezal está formado por el cabezal de corte, los rodillos de avance, el deflector de astillas y el motor. La altura del ensamblaje del cabezal determina la profundidad del corte. Para ajustar el ensamblaje del cabezal, gire el mango de bloqueo del cabezal de corte (A) en sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear el cabezal de corte. Gire el mango de ajuste del cabezal de corte en sentido de las agujas del reloj para levantar el cabezal de corte o en sentido contrario a las agujas del reloj para bajarlo. Una vuelta completa del mango (A) Fig. 14 equivale a un movimiento del cabezal de corte de 1,6 mm (1/16”) hacia arriba o hacia abajo.

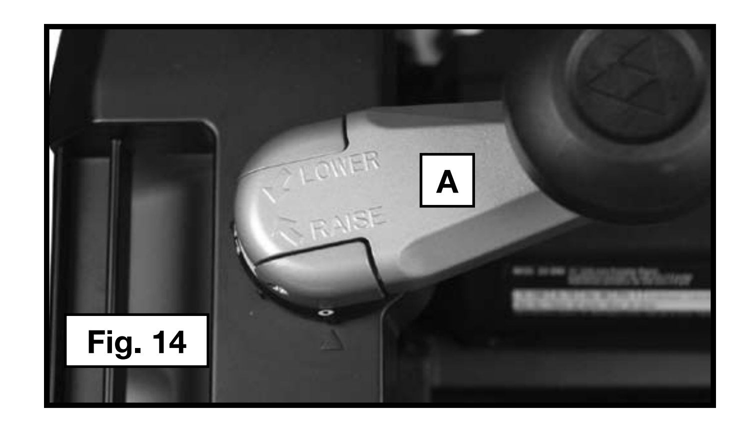
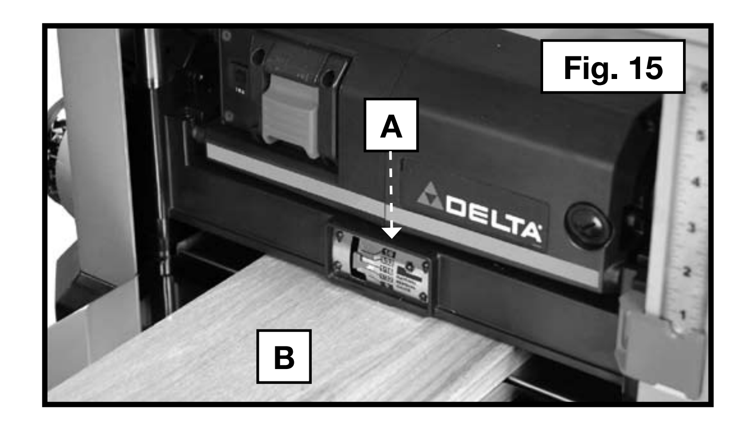


Fig. 14

CÓMO UTILIZAR EL CALIBRADOR DE REMOCIÓN DEL MATERIAL

La cepilladora cuenta con un calibrador de remoción del material (A) Fig. 15. Se utiliza para indicar la cantidad de madera que se quitará en una pasada, con el carro a una determinada altura.

1. Deslice aproximadamente 76 mm (3”) de la pieza de trabajo (B) Fig. 15 por debajo de la parte media del carro.
2. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien apoyada contra la base de la cepilladora. Si la pieza de trabajo se inserta inclinada, la lectura puede ser imprecisa.
3. Baje el carro sobre la pieza de trabajo hasta que la barra de remoción del material toque la madera. La flecha roja se elevará en la escala para indicar la cantidad de material que se quitará con el carro a esa altura.
4. Ajuste la altura de carro hasta que la profundidad de corte deseada aparezca en el calibrador.
5. Retire el material de la parte inferior del carro.
6. Encienda la unidad e introduzca el material en el cabezal de corte.



NOTA: No sobrepase la profundidad de corte recomendada para materiales de distintos anchos, como se muestra en la sección “PROFUNDIDADES DE CORTE RECOMENDADAS” a continuación.

⚠ADVERTENCIA: No encienda la unidad hasta que la pieza de trabajo esté en posición.

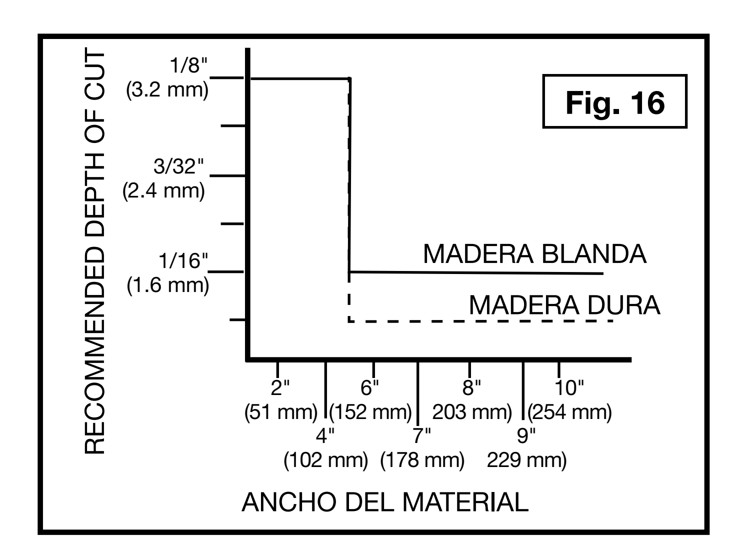
PROFUNDIDADES DE CORTE RECOMENDADAS

NOTA: Una vuelta completa del mango de ajuste del cabezal de corte equivale a un movimiento del cabezal de corte de 1,6 mm (1/16”) hacia arriba o hacia abajo.

Puede realizar cortes con una profundidad de 3,2 mm (1/8”) en maderas blandas de hasta 152 mm (6”) de ancho y en maderas duras de hasta 102 mm (4”) de ancho. (Consulte la Fig. 16).

Para maderas blandas de 152 mm (6”) a 330 mm (13”) de ancho, utilice una profundidad máxima de corte de 1,6 mm (1/16”). Para maderas duras de 152 mm (6”) a 330 mm (13”) de ancho, utilice una profundidad máxima de corte de 1,2 mm (3/64”) (Fig. 16).

IMPORTANTE: Una profundidad de corte menor producirá una mejor terminación.

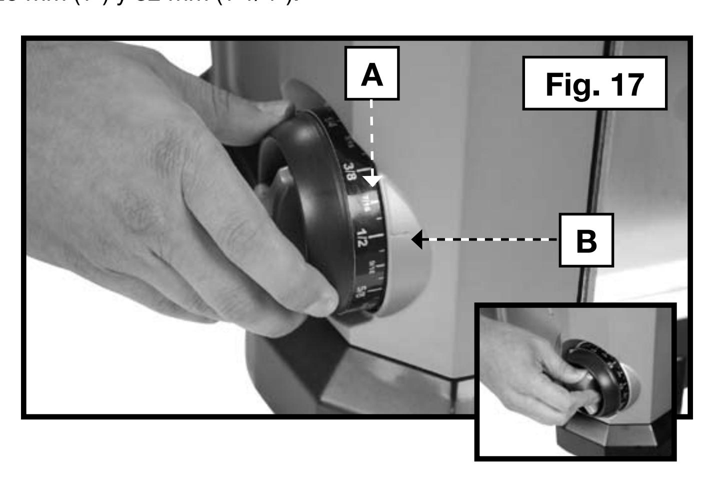


CÓMO UTILIZAR EL TOPE DE PROFUNDIDAD

La cepilladora cuenta con un tope de profundidad (A) Fig. 17 para cepillados repetitivos. Se puede seleccionar cualquier espesor entre 3,2 y 32 mm (1/8” y 1 1/4”), mediante la escala del tope de profundidad. Los retenes están marcados para las siguientes medidas: 3,2 mm (1/8”), 6,4 mm (1/4”), 13 mm (1/2”), 19,1 mm (3/4”), 25 mm (1”) y 32 mm (1 1/4”).

Para configurar la profundidad mínima en la que el carro se puede mover con el tope de profundidad:

1. Verifique que el carro esté por arriba de 32 mm (1 1/4”) antes de intentar configurar el tope de profundidad.
2. Gire el dial en la parte delantera izquierda de la cepilladora, hasta que la configuración de espesor deseada quede alineada con la línea indicadora (B) Fig. 17.
3. Gire la rueda en el interior del calibrador para bloquear el calibrador en el lugar (Recuadro de la Fig. 17).
4. Cepille la pieza de trabajo incrementando la profundidad según lo deseado, hasta alcanzar el espesor final correcto.

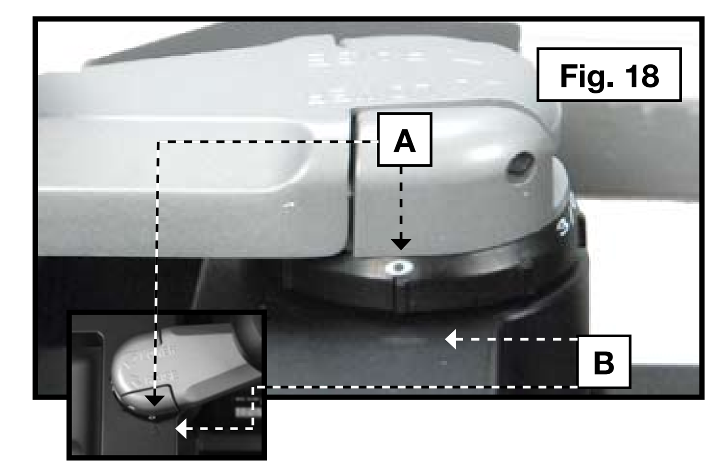


NOTA: No fuerce el carro para que descienda por debajo del nivel que indica el tope de profundidad. Esto producirá un daño permanente en el sistema de ajuste de altura de la cepilladora

CÓMO UTILIZAR EL ANILLO INDICADOR AJUSTABLE

El mango de ajuste del cabezal de corte cuenta con un anillo de ajuste (A) Fig. 18. Para utilizar el anillo de ajuste para realizar ajustes finos:

1. Mida el espesor de una tabla cepillada.
2. Haga coincidir la posición cero del anillo (A) Fig. 18 con la flecha (B).
3. Gire el mango hasta alcanzar la profundidad de corte deseada, según se indica en el anillo. Cada indicador del anillo equivale a 0,2 mm (1/128") para realizar cortes minúsculos.
4. Cepille la pieza de trabajo



MACHINE USE

Siga estos pasos para obtener mejores resultados.

1. Ajuste hacia arriba una cara: Introduzca una cara de la tabla a través de una empalmadora, de modo que realice cortes finos con cada pasada, hasta que toda la superficie esté plana.
2. Cepille hasta alcanzar el espesor deseado: Coloque el lado alisado en el **PASO 1** hacia abajo y haga pasar la tabla por la cepilladora, hasta que ese lado quede plano. Luego cepille ambos lados de la tabla hasta estar satisfecho con el espesor; realice cortes finos y alterne los lados entre cada pasada. Si durante la operación de cepillado observa que la tabla se dobla, deforma o curva, repita el **PASO 1** y ajuste una cara hacia arriba.
3. Al cepillar materiales largos, coloque apoyos adicionales en el extremo de entrada y salida de la pieza de trabajo.
4. Trabe siempre el cabezal de corte antes de cepillar. Cepille siempre siguiendo la veta de la madera y mantenga la mesa limpia. En ocasiones, lustre la superficie de la mesa con cera para reducir la fricción.
5. Corte transversalmente la pieza de trabajo hasta lograr la longitud final.

⚠ATENCIÓN: Pase la madera por la cepilladora en diferentes puntos de la mesa, para prevenir el desgaste desigual de las cuchillas.

TÉCNICAS ADECUADAS DE CEPILLADO

1. Baje el carro hasta la altura deseada para la primera pasada.
2. Encienda la unidad e introduzca el material en los rodillos de avance.
3. Examine el corte terminado y ajuste el carro en la altura correcta para la próxima pasada.

NOTA: Entre pasada y pasada, voltee la tabla, según se recomienda en la sección Técnicas adecuadas de cepillado. Para obtener más información, consulte la Guía de detección de problemas.

⚠ADVERTENCIA: No encienda la unidad con la pieza de trabajo debajo del carro. Espere hasta que el rodillo y el cabezal de corte estén funcionando a toda velocidad antes de introducir el material en la máquina.

Para obtener mejores resultados, cepille ambos lados de la pieza de trabajo hasta alcanzar el espesor deseado. Por ejemplo, si desea quitar 3,2 mm (1/8") de la pieza de trabajo, cepille 1,6 mm (1/16") de cada lado. Esto no sólo permite que la pieza de trabajo se seque con un contenido de humedad parejo, sino que también produce mejores cortes.

⚠ADVERTENCIA: Cepille únicamente maderas que no contengan ningún objeto extraño, ningún nudo suelto y la menor cantidad posible de nudos vivos. No cepille maderas que estén muy deformadas, torcidas, con nudos o combadas.

⚠ADVERTENCIA: No ubique su cuerpo entre la parte posterior de la cepilladora y un objeto inmóvil al introducir el material. Puede causar lesiones graves.

ANCHO/ALTURA/PROFUNDIDAD MÍNIMOS/MÁXIMOS

NOTA: Siempre cepille siguiendo la dirección de la veta. Sostenga la pieza de trabajo en forma correcta en todo momento. No se recomienda cepillar material con menos de 19 mm (3/4") de ancho. Si debe cepillar materiales angostos, siempre que sea posible agrupe varias piezas y cepíllelas juntas como una sola pieza de trabajo. La profundidad máxima de corte en una pasada es de 3,2 mm (1/8"), en materiales de menos de 152 mm (6") de ancho. Nunca intente modificar la cepilladora que realizar cortes más profundos. Siga las normas de ancho y profundidad de corte recomendadas, que se muestran en la Fig. 16 para obtener mejores resultados.

BISEL DE EXTREMO

El bisel de extremo es una depresión que se produce cuando uno de los extremos del material no tiene apoyo y cae hacia el suelo, lo que hace que el extremo opuesto se eleve hacia el cabezal de corte.

PARA EVITAR BISELES DE EXTREMO

Introduzca la pieza de trabajo en la cepilladora de manera que quede nivelada y permanezca bien apoyada contra la base en todo momento.
Mantenga la pieza de trabajo nivelada durante toda la operación de cepillado; para eso, reciba o "atrape" la pieza cuando salga de la parte posterior de la cepilladora. Si está cepillando material que es demasiado largo, se recomienda el uso de material de apoyo adicional.

MADERA TORCIDA, AHUECADA Y COMBADA

Si ambos lados del material son muy rugosos o si el material está torcido, ahuecado o combado, es posible que la cepilladora no produzca el resultado deseado. Lo ideal es que una cara o superficie del material esté nivelada antes de comenzar a cepillar. La cepilladora mecánica funcionará mejor si antes utiliza una empalmadora con el material para producir una superficie plana. En caso de no contar con una superficie plana o una empalmadora, consulte las siguientes recomendaciones.

PARA CEPILLAR MADERA TORCIDA

⚠ ADVERTENCIA: **La madera torcida puede atascarse en la cepilladora. Si esto ocurre, apague la máquina, desconecte la fuente de energía y levante el carro para liberar la pieza de trabajo del cabezal de corte.**
Si el material está ligeramente torcido, cepille ambos lados, alternándolos hasta alcanzar el espesor deseado.

PARA CEPILLAR MADERA AHUECADA

Para obtener los mejores resultado con maderas ahuecadas, corte el material a la mitad y cepíllelo como dos piezas separadas. Cortar el material reduce el nivel de ahuecamiento y permite que la máquina produzca mejores resultados. Debe entender que con la madera ahuecada deberá quitar más material de lo normal para obtener el espesor deseado.
En caso de que el material no se pueda cortar a la mitad:

Cepille un lado del material hasta que quede plano, luego cepille el lado opuesto hasta que también quede plano.

NOTA: No voltee la tabla entre pasada y pasada, como se recomienda en las instrucciones para un cepillado normal.

PARA CEPILLAR MADERA COMBADA

Los rodillos de avance y el cabezal de corte de la cepilladora eliminarán la combadura del material a medida que se introduce en la máquina. Sin embargo, cuando el material sale de la cepilladora, se reducirá la presión de los rodillos y del cabezal de corte, lo que permite que vuelva a la forma combada. Para eliminar la comba en forma adecuada, utilice una empalmadora.

LOCALIZACION DE FALLAS

Para obtener asistencia para su máquina, visite nuestro sitio Web en **www.deltaportercable.com** para tener acceso a una lista de centros de servicio o llame a la línea de ayuda de Delta Machinery al 1-800-223-7278. (En Canadá, llame al 1-800-463-3582.)

MAINTENANCE

CÓMO CONTROLAR, AJUSTAR Y REEMPLAZAR CUCHILLAS

⚠ ADVERTENCIA: **Utilice guantes al retirar las cuchillas para afilarlas o reemplazarlas. Las cuchillas de esta cepilladora son muy filosas.**

⚠ ADVERTENCIA: **¡Desconecte la máquina de la fuente del poder!**

Las cuchillas suministradas con la cepilladora son reversibles y de doble filo para que puedan girarse cuando uno de los lados se desafila o se mella. Para cambiar las cuchillas:

⚠ ADVERTENCIA: **¡Desconecte la máquina de la fuente del poder!**

1. Eleve el conjunto del cabezal (B) Fig. 19 a 102 mm (4") en “La escala y el indicador”
2. Retire los tornillos (A) Fig. 19. Hale el deflector de astillas o el accesorio de recolección de polvo, el que esté instalado, (B) en forma recta hacia fuera.

ADVERTENCIA: Las cuchillas son filosas. Tenga cuidado al retirar, manipular o instalar las cuchillas.

3. Inserte la llave provista (C) Fig. 20 en el orificio hexagonal. Gire el cabezal de corte hasta trabar el bloqueo.
4. Retire los siete tornillos (E) Fig. 21 y utilice el extremo magnético de la llave para retirar la barra de sujeción (F).
5. Coloque el extremo magnético de la llave (G) Fig. 22 en el centro de la cuchilla. Eleve la llave hasta que la hoja (H) se separe de las clavijas. Retire la cuchilla.
6. La unidad está equipada con cuchillas de doble filo. Si no ha utilizado el segundo filo de la cuchilla, gírela 180 grados y vuelva a colocarla en el cabezal de corte. Reemplace las cuchillas si ya se han utilizado ambos lados.
7. Vuelva a colocar la barra de sujeción que retiró en el PASO 4. Ajuste todos los sujetadores con firmeza.
8. Repita los pasos 3 a 7 para reemplazar las otras cuchillas.
9. Vuelva a colocar el protector del cabezal de corte o el accesorio de recolección de polvo.

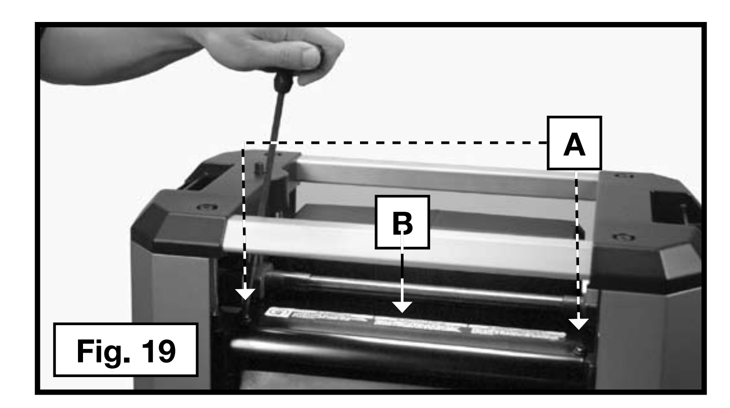


Fig. 19

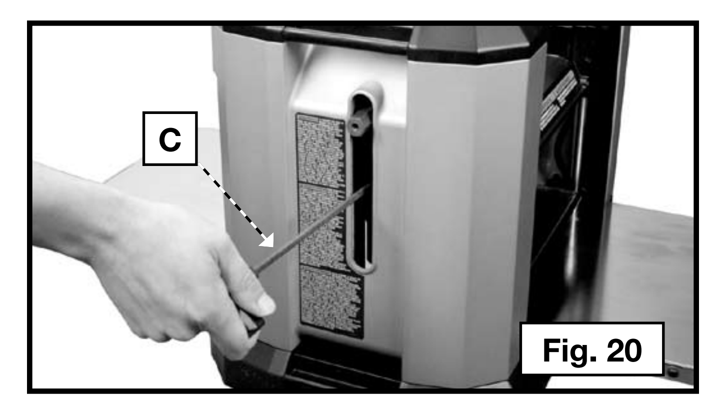


Fig. 20

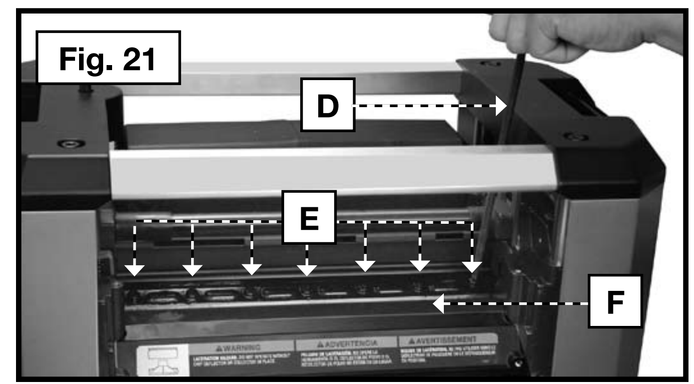


Fig. 21

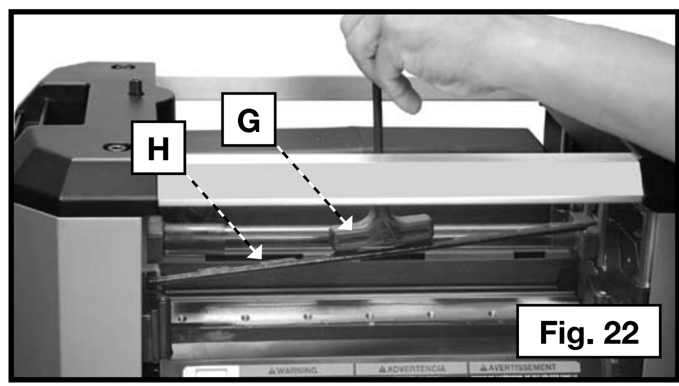


Fig. 22

CÓMO AJUSTAR LAS MESAS DE AVANCE DE ENTRADA Y DE SALIDA

La unidad viene configurada de fábrica para eliminar los biseles de extremo. Si la unidad pierde este ajuste y provoca biseles de extremo, puede ajustar las mesas de avance de entrada y de salida para minimizar esta condición.

1. Coloque una moneda (A) Fig. 22A en cada extremo de la platina (de avance de entrada y de salida).
2. Coloque una regla (B) entre las dos monedas. Extienda la regla hasta superar el borde guía de la mesa de avance de entrada y el borde posterior de la mesa de avance de salida.
3. Si las mesas están bien ajustadas, la regla tocará ambas monedas y los bordes de las mesas (Fig. 22C).
4. Si la mesa necesita ajustes, afloje las tuercas de seguridad (A) Fig. 22B de los tornillos de ajuste de altura (B) de la mesa. Ajuste los tornillos más arriba o más abajo, hasta alcanzar la altura deseada para la mesa.
5. Luego del ajuste, asegúrese de que ambos tornillos de ajuste de altura hagan contacto con la parte inferior de la mesa.

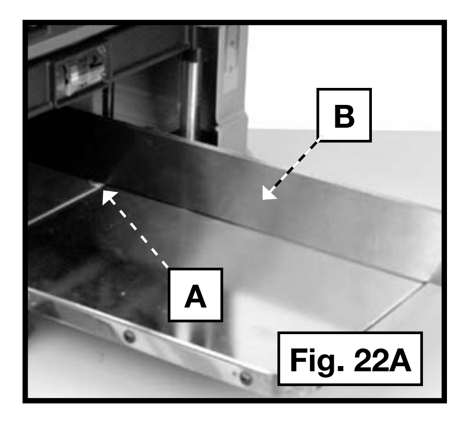


Fig. 22A

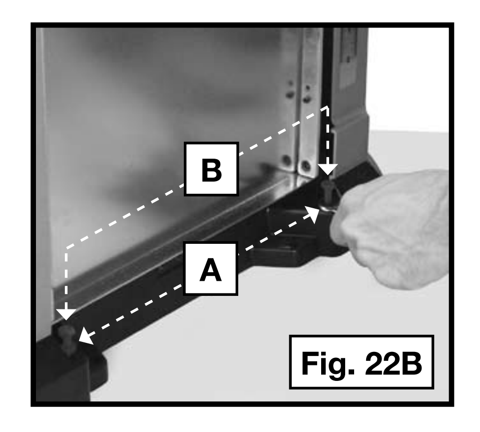
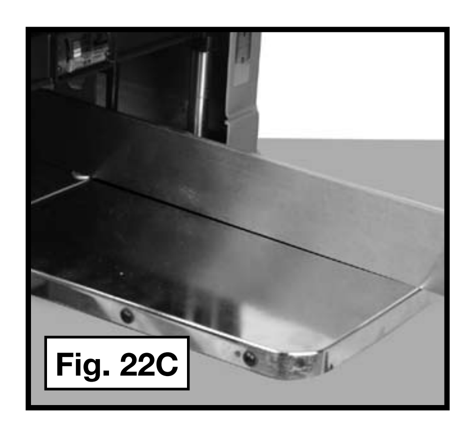


Fig. 22B


Fig. 22C

CÓMO CALIBRAR LA ESCALA DE AJUSTE DE PROFUNDIDAD

La escala de ajuste de profundidad (A) Fig. 23 de la cepilladora viene configurada de fábrica. Sin embargo, debido a la utilización prolongada, la escala de ajuste de profundidad puede arrojar medidas incorrectas. Para controlar la escala de ajuste de profundidad, cepille una pieza de madera de descarte y tome nota de la medida que indica la escala de ajuste de profundidad. Mida el espesor final de la pieza de trabajo. Si el espesor de la pieza de trabajo no coincide con la lectura de la escala de ajuste de profundidad, afloje los dos tornillos (B) del indicador rojo. Ajuste el indicador hacia arriba o hacia abajo, hasta que la lectura coincida con el espesor final de la pieza de trabajo. Vuelva a ajustar bien los tornillos.

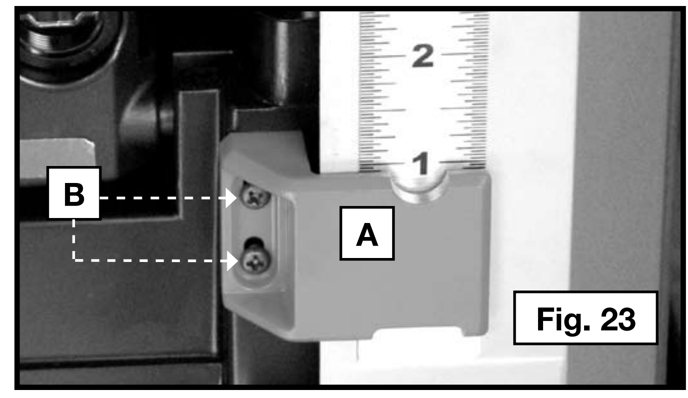


Fig. 23

MANTENIMIENTO DE LA BASE

Mantenga la mesa limpia y sin restos de aceite, grasa y resina. Lustre la mesa con cera en pasta, para mantener el acabado uniforme.

BOTÓN DE REINICIO DEL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO

La cepilladora está equipada con un interruptor automático de 18 amperios. Si la cepilladora se sobrecarga y deja de funcionar, apáguela, déjela reposar por 2 minutos y presione el botón de reinicio (A) Fig. 24 antes de continuar con el trabajo.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que la cepilladora arranque de forma inesperada, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de restablecer la energía.

NOTA: La sobrecarga del interruptor automático muchas veces se debe a que las cuchillas están desafiladas. Cambie las cuchillas regularmente, para evitar que se active el interruptor automático. Verifique las cuchillas antes de volver el interruptor automático a la posición original y seguir cepillando.

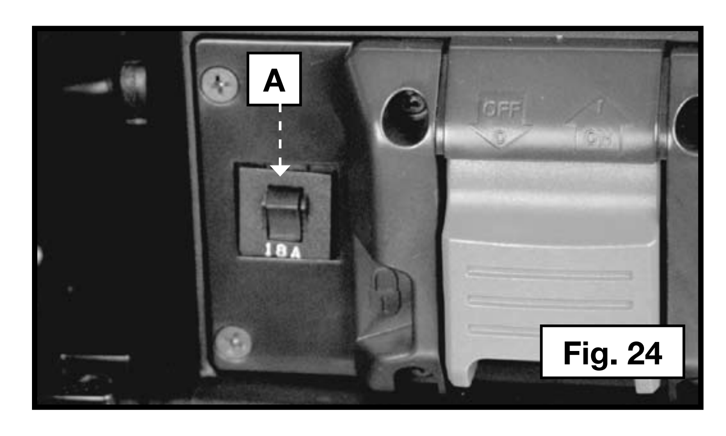


Fig. 24

REEMPLAZO DE LA CORREA IMPULSORA

Las correas impulsoras están disponibles a un costo adicional en los centros de mantenimiento autorizados de DELTA. El reemplazo de las correas impulsoras debe ser realizado por personal de mantenimiento calificado.

MANTENIMIENTO

MANTENGA LA MÁQUINA LIMPIA

Periódicamente sople por todas las entradas de aire con aire comprimido seco. Todas las piezas de plástico deben limpiarse con un paño suave y húmedo. NUNCA utilice solventes para limpiar las piezas de plástico. Podrían derretirse o dañar el material.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice equipo de seguridad certificado para proteger sus ojos, oídos y vías respiratorias cuando use aire comprimido.

FALLA EN EL ENCENDIDO

Si la máquina no enciende, verifique que las patas del enchufe del cable hagan buen contacto en el tomacorriente. Además, revise que no hayan fusibles quemados o interruptores automáticos de circuito abierto en la línea.

LUBRICACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA ÓXIDO

Aplique semanalmente cera en pasta para pisos a la mesa de la máquina y a la extensión u otra superficie de trabajo. También puede usar productos protectores disponibles en comercios y diseñados con este propósito. Siga las instrucciones del fabricante para su uso y seguridad. Para limpiar el óxido de las mesas de hierro fundido, necesitará los siguientes materiales: 1 hoja de Almohadilla Manual para Matizado mediana Scotch-Brite™ , 1 lata de WD-40® y 1 lata de desgrasador. Aplique el WD-40 y pula la superficie de la mesa con la almohadilla Scotch-Brite. Desgrase la mesa y luego aplique el producto protector como se muestra más arriba.

SERVICIO

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Con el paso del tiempo, todas las herramientas de calidad requieren mantenimiento o reemplazo de las piezas. Para obtener información acerca de Delta Machinery, sus sucursales propias o un Centro de mantenimiento con garantía autorizado, visite nuestro sitio web en **www.deltaportercable.com** o llame a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278. Todas las reparaciones realizadas por nuestros centros de mantenimiento están completamente garantizadas en relación con los materiales defectuosos y la mano de obra. No podemos otorgar garantías en relación con las reparaciones ni los intentos de reparación de otras personas.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT

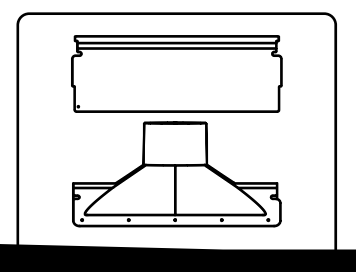
If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-223-7278 for a free replacement.

⚠WARNING **TO REDUCE THE RISK OF INJURY USER MUST READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PLANER.** ALWAYS WEAR PROPER EYE, EAR AND RESPIRATORY PROTECTION. WHEN OPERATING THIS TOOL, DO NOT WEAR GLOVES, NECKTIES, JEWELRY, LOOSE CLOTHING OR LONG HAIR. **PINCH HAZARD.** KEEP HANDS AWAY FROM FEED ROLLERS OR TOP SURFACE OF WORKPIECE. **LACERATION HAZARD.** KEEP HANDS OUT OF DISCHARGE CHUTE. REMOVE CHIPS AND SHAVINGS WITH BRUSH OR VACUUM ONLY AFTER THE CUTTING KNIVES HAVE COMPLETELY STOPPED AND THE POWER IS DISCONNECTED. NEVER PERFORM PLANING OPERATIONS WITH GUARDS OR COVERS REMOVED. SECURE THE PLANER TO A STABLE SURFACE. TEST TOOL STABILITY WITH A LONG WORKPIECE. **KICKBACK HAZARD.** NEVER FORCE THE WORKPIECE. ALLOW THE FEED ROLLERS TO DO THEIR JOB. NEVER PLANE MATERIAL WHICH IS SHORTER THAN 10 INCHES (254 MM). **SHOCK HAZARD.** DO NOT EXPOSE TO RAIN OR USE IN DAMP LOCATIONS. WHEN SERVICING, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. REFER TO INSTRUCTION MANUAL FOR BLADE OR KNIFE CHANGES.

⚠ADVERTENCIA **PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA CEPILLADORA.** UTILICE SIEMPRE PROTECCIÓN VISUAL, AUDITIVA Y RESPIRATORIA ADECUADA. CUANDO OPERE LA HERRAMIENTA, NO USE GUANTES, CORBATAS, JOYAS, ROPA HOLGADA NI EL CABELLO LARGO. **RIESGO DE PELLIZCOS.** MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LOS RODILLOS DE AVANCE O DE LA PARTE SUPERIOR DE LA PIEZA DE TRABAJO. **PELIGRO DE LACERACIÓN.** MANTENGA LAS MANOS LEJOS DEL CONDUCTO DE DESCARGA. RETIRE LAS ASTILLAS Y LOS RECORTES CON UN CEPILLO O UNA ASPIRADORA SÓLO CUANDO LAS CUCHILLAS DE CORTE SE HAYAN DETENIDO COMPLETAMENTE Y LA HERRAMIENTA ESTÉ DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. NUNCA REALICE OPERACIONES DE CEPILLADO SIN LOS PROTECTORES O CUBIERTAS. ASEGURE LA CEPILLADORA A UNA SUPERFICIE ESTABLE. PRUEBE LA ESTABILIDAD DE LA HERRAMIENTA CON UNA PIEZA DE TRABAJO LARGA. **RIESGO DE RETROCESO.** NUNCA FUERCE LA PIEZA DE TRABAJO. PERMITA QUE LOS RODILLOS DE AVANCE HAGAN SU TRABAJO. NUNCA CEPILLE MATERIALES DE UNA LONGITUD MENOR A 254 MM (10"). **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.** NO EXPONGA A LA LLUVIA NI UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS. AL REPARAR, SÓLO UTILICE PIEZAS DE REPUESTO IDÉNTICAS. CONSULTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS CAMBIOS DE HOJAS O CUCHILLAS.

⚠AVERTISSEMENT **POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LA RABOTEUSE.** TOUJOURS PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE, AUDITIVE ET RESPIRATOIRE ADÉQUATE. LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL, NE PAS PORTER DE GANTS, DE CRAVATES, DE BIJOUX NI DE VÊTEMENTS AMPLES; COUVRIR LES CHEVEUX LONGS. **RISQUE DE PINCEMENT.** ÉLOIGNER LES MAINS DES ROULEAUX D'ALIMENTATION OU DE LA SURFACE SUPÉRIEURE DE LA PIÈCE. **RISQUE DE LACÉRATION.** ÉLOIGNER LES MAINS DE LA GOULOTTE D'ÉVACUATION. À L'AIDE D'UNE BROSSE OU D'UN ASPIRATEUR, RETIRER LES COPEAUX ET RABOTURES UNIQUEMENT APRÈS L'ARRÊT COMPLET DES LAMES ET LE DÉBRANCHEMENT DE L'OUTIL. NE JAMAIS RABOTER SANS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION OU LES COUVERCLES EN PLACE. FIXER LA RABOTEUSE À UNE SURFACE STABLE. TESTER LA STABILITÉ DE L'OUTIL AVEC UNE LONGUE PIÈCE. **RISQUE DE REBOND.** NE JAMAIS FORCER L'AVANCEMENT DE LA PIÈCE. LAISSER AUX ROULEAUX D'ALIMENTATION LE SOIN D'EFFECTUER L'AVANCEMENT. NE JAMAIS RABOTER DE PIÈCES PLUS COURTES QUE 254 MM (10 PO). **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.** PROTÉGER DE LA PLUIE ET NE PAS UTILISER DANS DES ENDROITS HUMIDES. EN CAS DE RÉPARATION, UTILISER UNIQUEMENT DES PIÈCES À TRAVAILLER DE RECHANGE IDENTIQUES. SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI POUR LE CHANGEMENT DE LAME OU DE FER.

A23855



LACERATION HAZARD.
DO NOT OPERATE WITHOUT CHIP DEFLECTOR OR COLLECTOR IN PLACE.

PELIGRO DE LACERACIÓN.
NO OPERE LA HERRAMIENTA SI EL DEFLECTOR DE POLVO O EL RECOLECTOR DE POLVO NO ESTÁN EN SU LUGAR.

RISQUE DE LACÉRATION.
NE PAS UTILISER SANS LE DÉFLECTEUR DE POUSSIÈRE OU LE DÉPOUSSIÉREUR EN POSITION.



⚠WARNING

LACERATION HAZARD. KEEP HANDS AWAY FROM MOVING PARTS AND OUTLET. NEVER PERFORM PLANING OPERATIONS WITH GUARDS OR COVERS REMOVED. UNPLUG BEFORE SERVICING.

⚠ADVERTENCIA

PELIGRO DE LACERACIÓN. MANTENGA LAS MANOS LEJOS DE LAS PIEZAS EN MOVIMIENTO Y DEL TOMACORRIENTE. NUNCA REALICE OPERACIONES DE CEPILLADO SIN LOS PROTECTORES OCUBIERTAS. DESENCHUFE LA HERRAMIENTA ANTES DE REALIZAR REPARACIONES.

⚠AVERTISSEMENT

RISQUE DE LACÉRATION. ÉLOIGNER LES MAINS DES PIÈCES MOBILES ET DE LA SORTIE. NE JAMAIS RABOTER SANS LES DISPOSITIFS DE PROTECTION OU LES COUVERCLES EN PLACE. DÉBRANCHER AVANT TOUT ENTRETIEN.

A23858

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing and/or replacement of parts. For information about Delta Machinery, its factory-owned branches, or an Authorized Warranty Service Center, visit our website at **www.deltamachinery.com** or call our Customer Care Center at 1-800-223-7278. All repairs made by our service centers are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by others.

You can also write to us for information at Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Attention: Product Service. Be sure to include all of the information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.)

ACCESORIOS

Una línea completa de accesorios está disponible de su surtidor de Porter-Cable • Delta, centros de servicio de la fábrica de Porter-Cable • Delta, y estaciones autorizadas delta. Visite por favor nuestro Web site **www.deltaportercable.com** para un catálogo o para el nombre de su surtidor más cercano.

⚠ ADVERTENCIA: Puesto que los accesorios con excepción de ésos ofrecidos por Delta no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios podría ser peligroso. Para la operación más segura, solamente el delta recomendó los accesorios se debe utilizar con este producto.

GARANTIA

Para registrar la herramienta para obtener el mantenimiento cubierto por la garantía de la herramienta, visite nuestro sitio web en **www.deltaportercable.com.**

Garantía limitada de dos años para productos nuevos

Delta reparará o reemplazará, a expensas y opción propias, cualquier máquina nueva, pieza de máquina nueva o accesorio de máquina nuevo Delta que durante el uso normal haya presentado defectos de fabricación o de material, siempre que el cliente devuelva el producto con el transporte prepagado a un centro de servicio de fábrica Delta o una estación de servicio autorizado Delta, con un comprobante de compra del producto, dentro del plazo de dos años y dé a Delta una oportunidad razonable de verificar el supuesto defecto mediante la realización de una inspección. Para todos los productos Delta reacondicionados, el período de garantía es de 180 días. Delta podrá requerir que los motores eléctricos sean devueltos con el transporte prepagado a una estación autorizada de un fabricante de motores para ser sometidos a inspección y reparación o para ser reemplazados. Delta no será responsable de ningún defecto alegado que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración realizada o autorizada específicamente por alguien que no sea un centro de servicio autorizado Delta o un representante autorizado Delta. Delta no será responsable en ninguna circunstancia de los daños incidentales o emergentes que se produzcan como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece el recurso exclusivo del cliente en lo que respecta a los productos defectuosos; Delta rechaza expresamente todas las demás garantías, expresas o implícitas, tanto de comerciabilidad como de idoneidad para un propósito o de cualquier otro tipo.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

PÓLIZA DE GARANTÍA

IDENTIFICACIÓN DELPRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.Nombre del producto: ______________________ Mod./Cat.: _______________________Marca: _______ _______________________ Núm. de serie:_______________________(Datos para ser llenados por el distribuidor)Fecha de compra y/o entrega del producto: ______________________________________Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:____Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquierdefecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fab-ricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sincargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportaciónrazonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por elestablecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la fac-tura de compra.

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

•Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;

•Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que seacompaña;

•Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlis-tadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autor-izados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía yadquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Especificaciones

MODEL22-590

Tensión de alimentación:	120 V AC~
Consumo de corriente:	A: 15
Frecuencia de operación:	60 Hz
Rotación sin carga:	10000/min rpm

Para servicio y ventas consulte
“HERRAMIENTAS ELECTRICAS”
en la sección amarilla.



PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN
Av. Nicolás Bravo #1063 Sur-Col. Industrial Bravo (667) 7 12 42 11

GUADALAJARA, JAL
Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.
Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18
Local D, Col. Obrera (55) 5588 9377

MERIDA, YUC
Calle 63 #459-A - Col. Centro (999) 928 5038

MONTERREY, N.L.
Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro (81) 8375 2313

PUEBLA, PUE
17 Norte #205 - Col. Centro (222) 246 3714

QUERETARO, QRO
Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro (442) 214 1660

SAN LUIS POTOSI, SLP
Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH
Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER
Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes (229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB
Constitución 516-A - Col. Centro (993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100



Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305
(800) 223-7278 - U.S. • (800) 463-3582 - CANADA
www.deltaportercable.com